

Benutzerhandbuch Flash basic

Copyright [©] Funkwerk Aphona Communications GmbH



Rechtlicher Hinweis

Gewährleistung

Änderungen in dieser Veröffentlichung sind vorbehalten.

Funkwerk Aphona Communications GmbH gibt keinerlei Gewährleistung auf die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen.

Funkwerk Aphona Communications GmbH übernimmt keine Haftung für mittelbare, unmittelbare, Neben-, Folge- oder andere Schäden, die mit der Auslieferung, Bereitstellung oder Benutzung dieser Bedienungsanleitung im Zusammenhang stehen.

Copyright © Funkwerk Aphona Communications GmbH

Alle Rechte an den hier beinhalteten Daten - insbesondere Vervielfältigung und Weitergabe - sind der Funkwerk Aphona Communications GmbH vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Einleitung
1.1	Einsatzmöglichkeiten
1.2	Sicherheitshinweise
1.3	Reinigen
1.4	Konformitätserklärung und CE-Zeichen
1.5	Entsorgung
1.6	Zum Handbuch
Kapitel 2	Kurzanleitung
2.1	Einleitung
2.2	Inbetriebnahme
2.2.1	Anschlüsse
2.2.2	Aufstellen und Anschließen
2.2.3	Notbetrieb
2.3	Voreinstellungen
2.4	Konfiguration über die Oberfläche
2.4.1	System-Voraussetzungen
2.4.2	PC einrichten
2.4.3	Die Konfigurationsoberfläche aufrufen
2.5	Support Information
Kapitel 3	Montage
·	•
3.1	Anschlüsse des Geräts
3.1.1	Feste Anschlüsse
3.1.2	Analog-Anschlüsse
3.1.2.1	Interne Anschlüsse

	3.2	Wandmontage	29
	Kapitel 4	Bedienung über das Telefon	32
	4.1	Symbole	32
	4.2	Telefonieren	32
	4.2.1	Anrufe	32
	4.2.1.1	Anrufe entgegennehmen	33
	4.2.1.2	Heranholen des Anrufes (Pick up)	33
	4.2.1.3	Heranholen eines Anrufbeantworter-Gespräches	33
	4.2.2	Intern telefonieren	34
	4.2.2.1	Intern telefonieren bei "Automatischer Amtsholung"	34
	4.2.2.2	Intern mit "Vorwahl der Kennziffer 0" telefonieren	34
	4.2.3	Extern telefonieren	35
	4.2.3.1	Automatische Amtsholung oder Vorwahl der Kennziffer 0	35
	4.2.3.2	Kurzwahl über das Telefonbuch	36
	4.2.3.3	Raumüberwachung	37
	4.2.3.4	Keypad-Funktion	37
	4.2.3.5	Kombigerät	38
	4.2.3.6	Direktruf	38
	4.2.4	Telefonieren mit Mehreren	39
	4.2.4.1	Anklopfen	40
	4.2.4.2	Gespräche weitergeben	41
	4.2.4.3	Mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig telefonieren (Dreierkonferenz)	44
	4.2.4.4	Anrufweiterschaltung (AWS)	45
	4.2.5	Türfreisprecheinrichtung	47
	Kapitel 5	Einstellungen über das Telefon	50
	5.1	Leistungsmerkmale konfigurieren	50
	5.2	System-Passwort, PIN1	53
	Kapitel 6	Leistungsmerkmale der Telefonfunktionen	55
ii			Flash basic

6.1	Wartemusik (Music on Hold)
6.2	Ruftakte / Hörtöne
Kapitel 7	Reset
Kapitel 8	Technische Daten
8.1	Flash basic
8.1.1	Lieferumfang
8.1.2	Allgemeine Produktmerkmale
8.1.3	LEDs
8.1.4	Anschlüsse
8.1.5	Pin-Belegungen
8.1.5.1	Ethernet-Schnittstelle
8.1.5.2	Externe analoge Schnittstelle (external)
8.1.5.3	FXS-Schnittstellen
8.1.5.4	FXS-Anschlussklemmen
Kapitel 9	Systemverwaltung
9.1	Status
9.2	Globale Einstellungen
9.2.1	System
9.2.2	Passwörter
9.2.3	Datum und Uhrzeit
9.2.4	Systemlizenzen
9.3	IP-Konfiguration
9.3.1	IP-Konfiguration
Kapitel 10	PABX
10.1	Allgemeine Einstellungen
10.1.1	Allgemeine Einstellungen

10.2	Anschlusskonfiguration
10.2.1	Anschlussart
10.2.2	Externe Rufnummern
10.3	Interne Rufnummern
10.3.1	Teilnehmer
10.3.1.1	Bearbeiten
10.3.2	Anrufweiterschaltung (AWS)
10.4	Anrufzuordnung
10.4.1	Kalender
10.4.2	Anrufzuordnung
10.5	Anrufkontrolle
10.5.1	Direktruf
10.5.2	Notrufnummern
10.5.3	Wahlkontrolle
10.6	Internes Telefonbuch
10.6.1	Internes Telefonbuch
10.7	Verbindungsdaten
10.7.1	Verbindungsdaten
Kapitel 11	Wartung
11.1	Konfiguration
11.1.1	Konfigurationsmanagement
11.2	Softwareaktualisierung
11.2.1	Softwareaktualisierung
11.3	Neustart
11.3.1	Systemneustart
	Stichwortverzeichnis

iv Flash basic

Kapitel 1 Einleitung

Mit der analogen Telefonanlage **Flash basic** haben Sie eine komfortable Telefonzentrale erworben. Sie bietet Ihnen Telefonkomfort für bis zu sechs Nebenstellen. Die automatische Faxweiche trennt eingehende Telefonate von Faxsendungen und leitet diese an entsprechende Endgeräte weiter.

Welche Zusatzdienste und Funktionen Sie kostenlos oder gebührenpflichtig bestellen können, erfahren Sie von der Telekom Austria.

Sicherheitshinweise

Was Sie im Umgang mit Ihrer Telefonanlage beachten müssen, erfahren Sie im Kapitel Sicherheitshinweise auf Seite 2.

Installation

Wie Sie Ihre Telefonanlage anschließen, erfahren Sie in der *Inbetriebnahme* auf Seite 7 und der *Montage* auf Seite 26.

Konfiguration

Im Kapitel Konfiguration über die Oberfläche auf Seite 13 zeigen wir Ihnen, wie Sie von einem PC aus auf die Konfigurationsoberfläche zugreifen, um weiterführende Einstellungen vorzunehmen.

1.1 Einsatzmöglichkeiten

Im Auslieferungszustand ist die Nutzung der Grundfunktionen Ihrer Telefonanlage ohne weiteren Konfigurationsaufwand möglich. Dazu schließen Sie an Ihre Telefonanlage lediglich Ihren analogen Amtsanschluss und Ihre analogen Telefone an und müssen sie dann nur noch mit Strom versorgen.

Die Telefonanlage ist geeignet für die Anschaltung an einen externen analogen Anschluss (FXO). Zwei analoge Endgeräte mit den Internrufnummern 10 und 11 können über die integrierten Anschlussbuchsen (FXS1 und FXS2) direkt angeschlossen werden. Weitere Endgeräte lassen sich über feste Anschlussklemmen anschließen.

Die Telefonanlage ermöglicht es, bis zu sechs analoge Endgeräte wie Telefone, Telefaxgeräte, Anrufbeantworter, Modems oder Kombigeräte anzuschließen. Die sechs

Anschlüsse für die analogen Endgeräte sind fest für das MFV-Wahlverfahren eingerichtet. Daher müssen die analogen Endgeräte nach dem MFV-Wahlverfahren wählen und eine Flash-Taste besitzen. Endgeräte, die nach dem IWV-Wahlverfahren wählen, können zwar angerufen werden, aber keine Funktionen oder Kennziffern nutzen. Der interne Rufnummernplan ist im Auslieferungszustand 2-stellig und kann über die Konfigurationsoberfläche auch 1- bis 3-stellig eingerichtet werden. Alle angeschalteten Endgeräte müssen eine Zulassung besitzen.

Eine Türfreisprecheinrichtung kann an einen der internen analogen Anschlüsse angeschaltet werden.



Hinweis

Beachten Sie, dass einige der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Leistungsmerkmale beim Netzbetreiber beauftragt werden müssen.

Die Konfiguration weiterführender Funktionen wird über einen PC durchgeführt, der an den LAN-Port angeschlossen werden kann. Dazu verbinden Sie Ihren PC mit dem LAN-Port der Telefonanlage. Die Konfigurationsoberfläche können Sie in jedem aktuellen Web-Browser durch Eingabe der IP-Adresse 10.0.0.250 in die Adresszeile öffnen.

1.2 Sicherheitshinweise



Achtung

Wichtige Sicherheitshinweise zur Handhabung der Telefonanlage.

Beachten Sie bitte zu Ihrer Sicherheit und zum Schutz der Telefonanlage folgende Sicherheitshinweise.

- Vorsicht: Alle Bereiche, die sich nur mit Werkzeug öffnen lassen, sind Gefahrenbereiche. Durch unbefugtes Öffnen können Gefahren für den Benutzer entstehen.
- Die Belüftungsöffnungen müssen frei bleiben. Halten Sie die Abstände entsprechend der Bohrschablone ein. Decken Sie die Telefonanlage nicht mit Vorhängen, Tüchern usw. ab.

- Die Telefonanlage und die internen Anschlüsse dürfen nur innerhalb von Gebäuden montiert und verlegt werden! Verlegen Sie die Leitungen bitte so, dass niemand darauf treten oder stolpern kann.
- Die Telefonanlage darf nur mit dem mitgelieferten zugelassenen Steckernetzteil betrieben werden.
- Beachten Sie, dass nur CE-zertifizierte Endgeräte an die Telefonanlage angeschlossen werden.
- Für die Dauer eines Stromausfalls ist das Gerät nicht erreichbar. Sie können aber durrch Umstecken eines analogen Telefons weiter erreichbar bleiben (siehe dazuNotbetrieb auf Seite 9).
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in die Telefonanlage oder das Steckernetzteil gelangen können.
- Aktivieren und ändern Sie das System-Passwort des Konfigurationszugangs sowie die PIN1, wenn Sie verhindern wollen, dass andere Personen außer Ihnen Änderungen und Einstellungen vornehmen können.
- Bevor Sie die Telefonanlage zu einer eventuellen Reparatur abgeben oder verkaufen, sollten Sie alle Daten speichern und die Telefonanlage anschließend in den Auslieferungszustand zurückversetzen (siehe Reset auf Seite 59).

1.3 Reinigen

Wischen Sie die Telefonanlage bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder mit einem Antistatiktuch ab. Vermeiden Sie trockene oder nasse Tücher! Vermeiden Sie den Einsatz von Lösungs-, Putz- und Scheuermitteln! Sie schaden damit der Telefonanlage.

1.4 Konformitätserklärung und CE-Zeichen

Diese Telefonanlage erfüllt die Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG: "Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität".



Abb. 2: CF-Zeichen

1.5 Entsorgung

Das auf der Telefonanlage befindliche Symbol mit dem durchgekreuzten Müllcontainer bedeutet, dass die Telefonanlage am Ende der Nutzungsdauer bei den hierfür vorgesehenen Entsorgungsstellen getrennt vom normalen Hausmüll zu entsorgen ist.



Abb. 3: Entsorgungssymbol

1.6 Zum Handbuch

Das Handbuch, das Sie vor sich haben, enthält folgende Kapitel:

Benutzerhandbuch - Referenz

Kapitel	Beschreibung
Kurzanleitung	Diese enthält Anweisungen, wie Sie Ihr Gerät aufstellen, anschließen und in wenigen Minuten in Betrieb nehmen. Außerdem wird Ihnen der Weg zu weiterführenden Einstel- lungen beschrieben.
Montage	Hier wird die Montage der festen Anschlüsse der Telefon- anlage beschrieben.
Bedienung über das Telefon	Diese Kapitel enthalten alle Informationen über die Wechselwirkung zwischen Telefonen und Telefonanlage.
Einstellungen über das Telefon	
Leistungsmerkmale der Telefonfunktionen	
Reset	In diesem Kapitel wird das Zurücksetzen des Geräts in

Kapitel	Beschreibung
	einen definierten Ausgangszustand beschrieben.
Technische Daten	Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung aller technischen Eigenschaften Ihres Geräts.
Systemverwaltung PABX	In diesen Kapiteln werden alle Optionen der Konfigurations- oberfläche beschrieben. Die Kapitel sind entsprechend der Navigationsstruktur angeordnet.
Wartung	In den einzelnen Kapiteln finden Sie auch generelle Erläuterungen zur jeweiligen Funktion.
Index	Im Index sind alle wichtigen Begriffe für die Bedienung des Geräts und sämtliche Konfigurationsoptionen gesammelt und über die Seitenangabe leicht wiederzufinden.

Damit Sie wichtige Informationen in diesem Handbuch besser finden, werden folgende Symbole verwendet:

Symbolübersicht

Symbol	Verwendung
① (章	Kennzeichnet praktische Informationen.
 	Kennzeichnet allgemeine wichtige Hinweise.
\triangle	Kennzeichnet Warnhinweise in der Gefahrenstufe Achtung (weist auf mögliche Gefahren hin, die bei Nichtbeachten Sachschäden zur Folge haben können).
\triangle	Kennzeichnet Warnhinweise in der Gefahrenstufe War-nung (weist auf mögliche Gefahren hin, die bei Nichtbeachten Körperverletzung oder Tod zur Folge haben können).

Die folgende Auszeichnungselemente sollen Ihnen helfen, die Informationen in diesem Handbuch besser einordnen und interpretieren zu können:

Auszeichnungselemente

Auszeichnung	Verwendung
•	Kennzeichnet Listen.
Menü -> Untermenü Datei -> Öffnen	Kennzeichnet Menüs und Untermenüs in der Konfigurationsoberfläche und in der Windows-Oberfläche.
nicht-pro- portional (Courier), z. B. ping 192.168.1.254	Kennzeichnet Kommandos (z.B. in der Windows Eingabeaufforderung), die Sie wie dargestellt eingeben müssen.
fett, z. B. Windows- Startmenü	Kennzeichnet Tasten, Tastenkombinationen und Windows- Begriffe.
fett, z. B. Wahlpause	Kennzeichnet Felder in der Konfigurationsoberfläche.
kursiv, z. B. keiner	Kennzeichnet Werte, die Sie in der Konfigurationsoberfläche eintragen bzw. die eingestellt werden können.
Online: blau und kursiv, z. B. www.telekom.at	Kennzeichnet Hyperlinks.

Kapitel 2 Kurzanleitung

2.1 Einleitung

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre analoge Telefonanlage aufstellen, anschließen und in wenigen Minuten in Betrieb nehmen.

Der Weg zu einer weiterführenden Konfiguration wird Ihnen anschließend Schritt für Schritt erläutert. Tiefergehende Kenntnisse über Telefonanlagen sind dabei nicht erforderlich. Ein detailliertes Online-Hilfe-System gibt Ihnen zusätzlich Hilfestellung.

2.2 Inbetriebnahme

Flash basic ermöglicht Ihnen den Anschluss an einen analogen Amtsanschluss (FXO) und den Anschluss von bis zu sechs analogen Endgeräten:

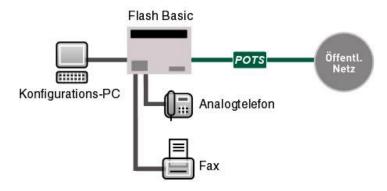


Abb. 4: Basisszenario Flash basic



Achtung

Vor Installation und Inbetriebnahme Ihrer Telefonanlage lesen Sie bitte aufmerksam die Sicherheitshinweise auf Seite 2.

2.2.1 Anschlüsse

Alle Anschlüsse befinden sich auf der Telefonanlagenrückseite.

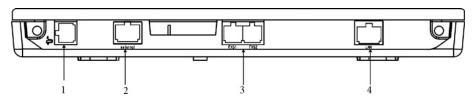


Abb 5: Rückseite

, 100. C	nob. o. Hudhoone		
1	"	Buchse für das Steckernetzteil	
2	external	Schnittstelle für die externe analoge Telefonleitung (FXO) vom Netzbetreiber	
3	FXS1, FXS2	Interne Schnittstelle für analoge Endgeräte	
4	LAN	10/100 Base-T Ethernet-Schnittstelle zur Konfiguration über den PC	

2.2.2 Aufstellen und Anschließen



Achtung

Die Verwendung eines falschen Steckernetzteils kann zum Defekt Ihrer Telefonanlage führen! Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferten Steckernetzteil!

Bei falscher Verkabelung der Telefon- und LAN-Schnittstelle kann es zum Defekt Ihrer Telefonanlage kommen! Verbinden Sie immer nur die LAN-Schnittstelle der Telefonanlage mit der LAN-Schnittstelle des PCs und die Telefon-Schnittstelle der Telefonanlage nur mit dem Telefonanschluss.

Gehen Sie beim Aufstellen und Anschließen in der folgenden Reihenfolge vor:

- (1) Stellen Sie Ihre Telefonanlage auf eine feste, ebene Unterlage oder montieren Sie sie laut Montageanleitung an der Wand (siehe *Montage* auf Seite 26).
- (2) Externer analoger Amtsanschluss: Schließen Sie die Schnittstelle für externe Telefonleitungen (**external**) der Telefonanlage mit dem mitgelieferten Kabel an

- Ihre Telefonanschlussdose an. Für den Anschluss an eine TDO-Dose liegt ein Adapter bei.
- (3) Analoges Telefon/Fax: Verbinden Sie Ihr analoges Endgerät mit der Schnittstelle FXS1 oder FXS2. Verwenden Sie dazu das dem Endgerät beigefügte Kabel. Weitere analoge Endgeräte können in der Telefonanlage über Klemmen angeschlossen werden (siehe *Montage* auf Seite 26).
- (4) Netzanschluss: Schließen Sie die Telefonanlage mit dem mitgelieferten Steckernetzteil an eine 230V~ Steckdose an.

Optionale Anschlüsse

 Konfigurations-PC: Zur weiterführenden Konfiguration der Telefonanlage verbinden Sie die LAN-Schnittstelle (LAN) Ihrer Telefonanlage mit dem mitgelieferten Ethernet-Kabel mit Ihrem PC.

Ihre Telefonanlage ist nun einsatzbereit und für die weiterführende Konfiguration mit der Konfigurationsoberfläche vorbereitet.

2.2.3 Notbetrieb

Die Telefonanlage verfügt über keinen eingerichteten Notbetrieb. Bei einem 230 V~ Netzausfall ziehen Sie das Anschlusskabel aus der Telefonanschlussdose (TDO). Anschließend können Sie eines Ihrer Endgeräte in die TDO-Telefonanschlussdose stecken und wieder telefonieren. Nach Stromwiederkehr vergessen Sie nicht, diesen Vorgang rückgängig zu machen.

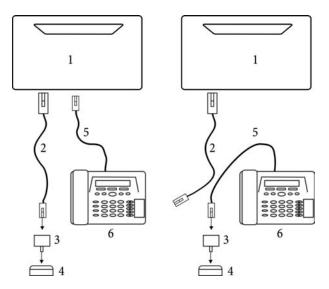


Abb. 6: Notbetrieb

1	Telefonanlage
2	Anschlusskabel mit RJ11 - und RJ45-Stecker
3	Adapter RJ11 auf TDO
4	TDO-Anschlussbuchse des Netzbetreibers
5	Anschlusskabel für das analoge Telefon
6	Analoges Telefon

2.3 Voreinstellungen

Wenn Sie Ihre Telefonanlage das erste Mal in Betrieb nehmen, sind einige Einstellungen bereits vorkonfiguriert, damit Sie nach dem Aufstellen und Anschließen Ihr Gerät sofort nutzen können.

Interne Anschlüsse

Dazu gehören auch die den internen Anschlüssen zugeordneten Telefonnummern. Sie können somit sofort nach dem Einschalten des Geräts über den analogen Anschluss telefonieren und externe Anrufe entgegennehmen.

• FXS1 bis FXS6: Telefonnummern 10, 11, 12, 13, 14, 15

Anrufzuordnung:

- Anrufzuordnung Tag = Telefonnummern 10, 11
- Anrufzuordnung Nacht = Telefonnummern 10, 11

Damit Ihre weiteren angeschalteten Telefone und Endgeräte gezielt von Extern erreichbar sind, müssen die Telefonnummern den internen Anschlüssen zugeordnet werden. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung Ihrer vorhandenen Endgeräte, wie und mit welchen Einstellungen Leistungsmerkmale genutzt werden können.

Die Voreinstellungen können Sie entsprechend Ihren persönlichen Erfordernissen und Anschlussbedingungen verändern.

Die Voreinstellungen im Einzelnen

Analoge Anschlüsse:	Als Telefon eingerichtet. Auf Tonwahl (MFV) nicht veränderbar eingestellt.
Anklopfen:	Nicht eingerichtet.
Amtsholung:	Amtsholung über die ${\it O}$ ist eingerichtet.
Berechtigung für die Endgeräte:	International wahlberechtigt.
Direktruf:	Nicht eingerichtet.
Eigene Telefonnummer:	Wird intern zum Anrufenden übermittelt.
Externe Anrufe:	Werden an den Teilnehmern 10 und 11 signalisiert.
Heranholen des Rufes:	Eingerichtet.
Schaltzeiten (Kalender):	Für alle Wochentage sind die Umschaltzeiten wie folgt eingetragen: Nacht -> Tag: 08:00 Uhr; Tag -> Nacht: 16.00 Uhr.
Keypad-Funktion:	Nicht eingerichtet.
PIN1:	Ist auf 0000 eingerichtet.
Uhrzeit:	Die Uhrzeit ist nicht eingetragen. Sie wird erst nach Inbetriebnahme entsprechend der Konfiguration übernommen.
Wartemusik 1:	Eingerichtet.
Zeit für Anrufweiterschaltung:	Nach Zeit auf 20 Sekunden eingestellt.

Konfigurationsoberfläche

Die Konfigurationsoberfläche Ihrer Telefonanlage ist im Auslieferungszustand über den LAN-Anschluss unter folgender Adresse erreichbar:

• IP-Adresse: 10.0.0.250

• Netzmaske: 255.255.255.0

Benutzen Sie im Auslieferungszustand folgende Zugangsdaten zur Konfiguration Ihrer Telefonanlage:

• Benutzername: admin

• Passwort: flash



Hinweis

Alle Telefonanlagen werden mit gleichen Benutzernamen und Passwörtern ausgeliefert. Sie sind daher nicht gegen einen unautorisierten Zugriff geschützt, solange die Passwörter nicht geändert werden. Ändern Sie unbedingt die Passwörter, um unberechtigten Zugriff auf Ihr Gerät zu verhindern!

Darüber hinaus ist das Gerät werksseitig als DHCP Server eingerichtet und übermittelt dem an der LAN-Schnittstelle angeschlossenen PC, der als DHCP-Client konfiguriert sein muss, alle für eine Verbindung notwendigen Einstellungen. Wie Sie Ihren Windows PC für den automatischen Bezug einer IP-Konfiguration einrichten, ist in PC einrichten auf Seite 13 beschrieben.

Folgende Einstellungen werden an einen unkonfigurierten PC übertragen:

- Eine zur Konfiguration des Geräts passende IP-Adresse (10.0.0.200).
- Die entsprechende Netzmaske (255.255.255.0).
- Die IP-Adresse des Geräts als Standardgateway und als Standard-DNS-Server.

Software-Update

Ihr Gerät ist mit der zum Zeitpunkt der Fertigung verfügbaren Version der Systemsoftware ausgestattet, von der es aktuell ggf. neuere Versionen gibt. Wie Sie den Softwarestand Ihres Geräts prüfen und ggf. eine Aktualisierung durchführen, wird im

Handbuch, Kapitel "Wartung", beschrieben.

2.4 Konfiguration über die Oberfläche

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie zur weiterführenden Konfiguration auf die Konfigurationsoberfläche Ihres Geräts zugreifen und dazu ggf. Anpassungen der PC-Konfiguration vornehmen.

2.4.1 System-Voraussetzungen

Für die weiterführende Konfiguration des Geräts müssen auf Ihrem PC folgende Systemvoraussetzungen erfüllt sein:

- · Installierte Netzwerkkarte (Ethernet).
- Installiertes TCP/IP-Protokoll (für das Microsoft-TCP/IP-Protokoll siehe *PC einrichten* auf Seite 13).
- Hohe Farb-Anzeige (mehr als 256 Farben) für die korrekte Darstellung der Grafiken.
- Internet-Browser: Internet Explorer ab Version 6.0 oder Firefox ab Version 2.0.

2.4.2 PC einrichten

Um Ihr Gerät mit dem PC erreichen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- Stellen Sie sicher, dass das TCP/IP-Protokoll auf dem PC installiert ist.
- Konfigurieren Sie den PC als DHCP-Client.

Windows TCP/IP-Protokoll prüfen

Um zu prüfen, ob Sie das Protokoll z. B. auf Ihrem Windows PC installiert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie im Startmenü auf Einstellungen -> Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen (Windows 2000) bzw. Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen (Windows XP).
- (2) Klicken Sie auf LAN-Verbindung.
- (3) Klicken Sie im Statusfenster auf Eigenschaften.
- (4) Suchen Sie in der Liste der Netzwerkkomponenten den Eintrag Internetproto-

koll (TCP/IP).

Windows TCP/IP-Protokoll installieren

Wenn Sie den Eintrag Internetprotokoll (TCP/IP) nicht finden, installieren Sie das TCP/IP-Protokoll wie folgt:

- Klicken Sie im Statusfenster der LAN-Verbindung zunächst auf Eigenschaften, dann auf Installieren.
- (2) Wählen Sie den Eintrag Protokoll.
- (3) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (4) Wählen Sie Internetprotokoll (TCP/IP) und klicken Sie auf OK.
- (5) Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm und starten Sie zum Schluss den Rechner neu.

Windows PC als DHCP-Client konfigurieren

Lassen Sie Ihrem PC wie folgt eine IP-Adresse zuweisen:

- (1) Gehen Sie zunächst vor, wie oben beschrieben, um die Netzwerkeigenschaften anzuzeigen.
- (2) Wählen Sie Internetprotokoll (TCP/IP) und klicken Sie auf Eigenschaften.
- (3) Wählen Sie IP-Adresse automatisch beziehen.
- (4) Wählen Sie ebenfalls DNS-Serveradresse automatisch beziehen.
- (5) Schließen Sie alle Fenster mit OK.

Ihrem PC wird eine passende IP-Konfiguration vom Gerät übermittelt und diese erfüllt nun alle Voraussetzungen zur Konfiguration Ihres Geräts.

2.4.3 Die Konfigurationsoberfläche aufrufen

Die Konfigurationsoberfläche ist eine web-basierte grafische Benutzeroberfläche, die Sie von jedem PC aus mit einem aktuellen Webbrowser über eine HTTP-Verbindung bedienen können.

Mit der Konfigurationsoberfläche können Sie alle Konfigurationsaufgaben einfach und komfortabel durchführen. Die Einstellungsänderungen, die Sie mit der Konfigurationsoberfläche vornehmen, werden mit der **OK**-Schaltfläche des jeweiligen Menüs übernommen, ohne dass das Gerät neu gestartet werden muss.

Wenn Sie die Konfiguration abschließen und so speichern möchten, dass sie beim nächsten Neustart des Geräts als Boot-Konfiguration geladen wird, speichern Sie diese, indem Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration speichern** klicken.

Mit der Konfigurationsoberfläche können Sie ebenfalls die wichtigsten Funktionsparameter Ihres Geräts überwachen.

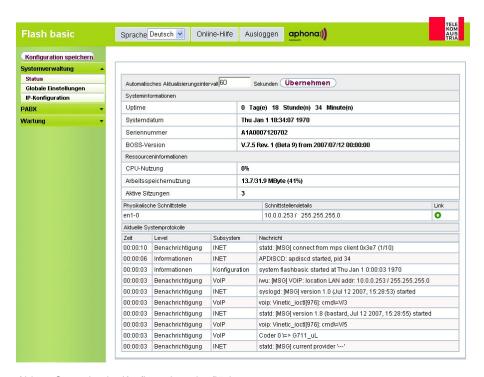


Abb. 7: Startseite der Konfigurationsoberfläche

Gehen Sie vor wie folgt, um die Konfigurationsfläche aufzurufen:

- (1) Überprüfen Sie, ob das Gerät angeschlossen und eingeschaltet ist und alle nötigen Kabel richtig verbunden sind (siehe *Anschlüsse* auf Seite 8).
- (2) Überprüfen Sie die Einstellungen des PCs, von dem aus Sie die Konfiguration Ihres Geräts durchführen möchten (siehe *PC einrichten* auf Seite 13).
- (3) Öffnen Sie einen Web-Browser.
- (4) Geben Sie http://10.0.0.250 in das Adressfeld des Web-Browsers ein.
- (5) Geben Sie in das Feld User admin und in das Feld Password flash ein und klicken Sie auf LOGIN.

Sie befinden sich nun im Statusmenü der Konfigurationsoberfläche Ihres Geräts (siehe *Status* auf Seite 68).

Das Fenster der Konfigurationsoberfläche

Das Fenster der Konfigurationsoberfläche ist in drei Bereiche geteilt:

- · Die Kopfleiste.
- · Die Navigationsleiste.
- · Das Hauptkonfigurationsfenster.



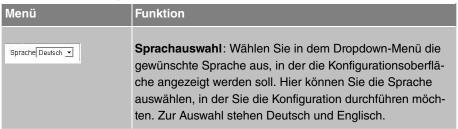
Abb. 8: Bereiche der Konfigurationsoberfläche

Kopfleiste



Abb. 9: Kopfleiste der Konfigurationsoberfläche

Kopfleiste der Konfigurationsoberfläche



Menü	Funktion
Online-Hilfe	Online-Hilfe: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie zu dem gerade aktiven Menü Hilfe benötigen. Die Beschreibung des Untermenüs, in dem Sie sich gerade befinden, wird angezeigt.
Ausloggen	Ausloggen : Wenn Sie die Konfiguration beenden möchten, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich von Ihrem Gerät abzumelden. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Ihnen folgende Optionen angeboten werden:
	• Konfiguration speichern und Menü verlassen • Ohne zu speichern verlassen

Navigationsleiste



Abb. 10: Menüs

Über der Navigationsleiste ist die Schaltfläche **Konfiguration speichern** zu finden. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration speichern**, um alle Konfigurationsänderungen zu speichern, so dass sie beim nächsten Neustart des Geräts als Boot-Konfiguration geladen werden.

Die Navigationsleiste enthält weiterhin die Hauptkonfigurationsmenüs und deren Untermenüs.

Klicken Sie auf das gewünschte Hauptmenü. Es öffnet sich das jeweilige Untermenü.

Wenn Sie auf das gewünschte Untermenü klicken, wird der gewählte Eintrag in roter Schrift angezeigt. Alle anderen Untermenüs werden geschlossen. So können Sie stets mit einem Blick erkennen, in welchem Untermenü Sie sich befinden.

Statusseite

Wenn Sie die Konfigurationsoberfläche aufrufen, erscheint nach dem Anmeldung zunächst die Statusseite Ihres Geräts. Auf dieser werden die wichtigsten Daten Ihres Geräts auf einen Blick sichtbar.

Hauptkonfigurationsfenster

Die Untermenüs enthalten im Allgemeinen mehrere Seiten. Diese werden über die im Hauptfenster oben stehenden Schalter aufgerufen. Durch Klicken auf einen Schalter öffnet sich das Fenster mit den Basis-Parametern, welches durch Klicken auf den Reiter **Erweiterte Einstellungen** erweiterbar ist und dann Zusatzoptionen anzeigt.

Konfigurationselemente

Die verschiedenen Aktionen, die Sie bei der Konfiguration Ihres Geräts ausführen können, werden mittels folgender Schaltflächen ausgelöst:

Schaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Übernehmen	Aktualisiert die Ansicht.
Abbrechen	Wenn Sie einen neu konfigurierten Listeneintrag nicht sichern wollen, machen Sie diesen und die evtl. getätigten Einstellungen durch Abbrechen rückgängig.
ОК	Bestätigt die Einstellungen eines neuen Eintrags und die Parameteränderungen in einer Liste.
Los	Startet die konfigurierte Aktion sofort.
Neu	Ruft das Untermenü zum Anlegen eines neuen Eintrags auf.

Schaltfläche	Funktion
Hinzufügen	Fügt einen Eintrag zu einer internen Liste hinzu.

Verschiedene Symbole weisen auf folgende mögliche Aktionen oder Zustände hin:

Symbole

Symbole		
Symbol	Funktion	
亩	Löscht den entsprechenden Listeneintrag.	
	Zeigt das Menü zur Änderung der Einstellungen eines Eintrags an.	
P	Zeigt die Details eines Eintrags an.	
₩	Verschiebt einen Eintrag. Es öffnet sich ein Dropdown-Menü, in dem Sie auswählen können, vor/hinter welchen Listeneintrag der ausgewählte Eintrag verschoben werden soll.	
E	Legt einen weiteren Listeneintrag vorher an und öffnet das Konfigurationsmenü.	
.	Setzt den Status des Eintrags auf Inaktiv.	
1	Setzt den Status des Eintrags auf Aktiv.	
3	Kennzeichnet den Status "Ruhend" einer Schnittstelle oder einer Verbindung.	
0	Kennzeichnet den Status "Aktiv" einer Schnittstelle oder einer Verbindung.	
0	Kennzeichnet den Status "Inaktiv" einer Schnittstelle oder einer Verbindung.	
G	Kennzeichnet den Status "Blockiert" einer Schnittstelle oder einer Verbindung.	
0	Kennzeichnet den Status "Wird aktiviert" einer Schnittstelle oder einer Verbindung.	
<u>A</u>	Kennzeichnet, dass der Datenverkehr verschlüsselt wird.	
»	Zeigt die nächste Seite einer Liste an.	
«	Zeigt die vorherige Seite einer Liste an.	

In der Listenansicht haben Sie folgende Bedienfunktionen zur Auswahl:

Listenoptionen

Listenoptionen			
Menü	Funktion		
Aktualisierungsintervall	Hier können Sie das Intervall einstellen, in dem die Ansicht aktualisiert werden soll.		
	Geben Sie dazu einen Zeitraum in Sekunden in das Eingabefeld ein und bestätigen Sie mit Übernehmen		
	Hinweis		
	Geben Sie keinen Wert unter 5 Sekunden ein, da sich der Bildschirm dann in zu kurzen In- tervallen aktualisiert, um weitere Änderungen vornehmen zu können!		
Filter	Sie haben die Möglichkeit, die Einträge einer Liste nach bestimmten Kriterien filtern und entsprechend anzeigen zu lassen.		
	Sie können die Anzahl der pro Seite angezeigten Einträge bestimmen, indem Sie in Ansicht x pro Seite die gewünschte Zahl eingeben.		
	Mit den Tasten wund wund blättern Sie eine Seite vor bzw. eine Seite zurück.		
	Sie können nach bestimmten Stichwörtern innerhalb der Konfigurationsparameter filtern, indem Sie bei Filter in x < Option> y die gewünschte Filterregel auswählen und das Suchwort in das Eingabefeld eingeben. Los startet den Filtervorgang.		
Konfigurationselemen-	Einige Listen enthalten Konfigurationselemente.		
te	So können Sie direkt in der Liste die Konfiguration des entsprechenden Listeneintrags ändern.		



Abb. 12: Liste filtern

Struktur der Konfigurationsmenüs

Die Menüs enthalten folgende Grundstrukturen:

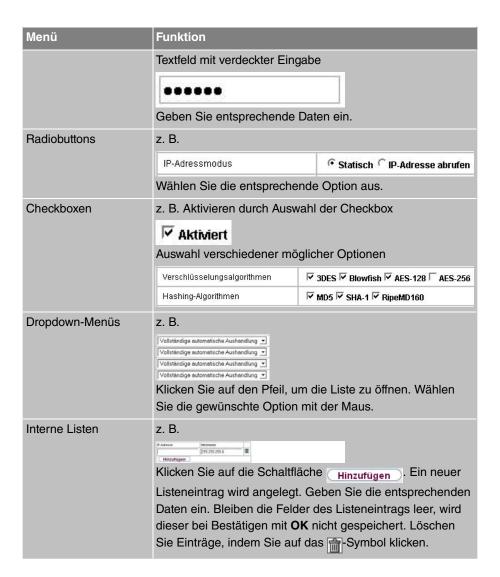
Menüstruktur

Menü	Funktion		
Basis- Konfigurationsmenü/Lis- te	Bei Auswahl eines Menüs der Navigationsleiste wird zunächst das Menü mit den Basisparametern angezeigt. Bei einem Untermenü mit mehreren Seiten wird jeweils das Menü mit den Basisparametern der ersten Seite angezeigt. Das Menü enthält entweder eine Liste aller konfigurierten Einträge oder die Grundeinstellungen für die jeweilige Funktion.		
Untermenü Neu	Die Schaltfläche Neu ist in jedem Menü vorhanden, in dem eine Liste aller konfigurierten Einträgen angezeigt wird. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Konfigurationsmenü für das Anlegen eines neuen Listeneintrags aufzurufen.		
Untermenü	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den bestehenden Listeneintrag zu bearbeiten. Sie gelangen in das Konfigura- tionsmenü.		
Menü Erweiterte Einstellungen	Klicken Sie auf diesen Reiter, um erweiterte Konfigurations- optionen anzuzeigen.		

Für die Konfiguration stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Konfigurationselemente

Menü	Funktion
Eingabefelder	z. B. leeres Textfeld



Darstellung von Optionen, die nicht zur Verfügung stehen

Optionen, die abhängig von der Wahl anderer Einstelloptionen nicht zur Verfügung stehen, sind grundsätzlich ausgeblendet. Falls solche Felder bei der Konfigurationsentscheidung behilflich sein könnten, werden sie stattdessen grau dargestellt und sind nicht auswählbar.



Wichtig

Bitte beachten Sie die eingeblendeten Hinweise in den Untermenüs! Diese geben Auskunft über eventuelle Fehlkonfigurationen.

Warnsymbole Symbol Bedeutung Dieses Symbol erscheint in Meldungen, die Sie darauf hinweisen, dass Werte falsch eingegeben bzw. ausgewählt wurden.

Die Konfigurationsoptionen Ihres Geräts sind in die Untermenüs gruppiert, die in der Navigationsleiste im linken Fensterbereich angezeigt werden.

Die Konfigurationsoberfläche enthält folgende Menüs:

Systemverwaltung

Menü	Funktion		
Status	In diesem Menü werden allgemeine Informationen über Ihr Gerät auf einen Blick angezeigt. Hierzu gehören u. a. Seriennummer, Softwareversion, aktuelle Speicher- und Prozessornutzung, Status der physikalischen Schnittstellen und die letzten zehn Systemmeldungen.		
Globale Einstellun- gen	In diesem Menü tragen Sie die grundlegenden Systemeinstellungen Ihres Geräts ein, wie z. B. Systemname, -datum, -uhrzeit und Passwörter.		
IP-Konfiguration	In diesem Menü nehmen Sie die IP-Konfiguration der LAN- Schnittstelle Ihres Geräts vor.		

PABX

Menü	Funktion	
Allgemeine Einstel- lungen	In diesem Menü tragen Sie grundlegende Einstellungen für das Gerät ein.	

Menü	Funktion	
Anschlusskonfiguration	In diesem Menü legen Sie für den POTS-Anschluss die Parameter fest.	
Interne Rufnummern	In diesem Menü sehen Sie die vorkonfigurierte Zuordnung von internen Anschlüssen zu Telefonnummern, mit der Sie nach Einschalten des Geräts sofort telefonieren und Anrufe entgegennehmen können. Je nach vorhandenen Telefonen und Endgeräten müssen Sie weitere Zuordnungen vornehmen.	
Anrufzuordnung	In diesem Menü können Sie festlegen, welche internen Telefone bei einem externen Anruf klingeln sollen oder ob z. B. nach Feierabend Anrufe auf einen Anrufbeantworter umgeleitet werden sollen.	
Anrufkontrolle	In diesem Menü können Sie festlegen, welche externe Verbindung über welchen Anschluss erfolgen soll. Sie können Direktrufnummern und Notrufnummern festlegen sowie die Wahl bestimmter Rufnummern unterbinden oder freigeben.	
Internes Telefonbuch	In diesem Menü können Sie ein Telefonbuch mit internen Teilnehmern anlegen.	
Verbindungsdaten	In diesem Menü können Sie sich die Verbindungsdaten der Telefonanlage anzeigen lassen.	

Wartung

waitang		
Menü	Funktion	
Konfiguration	In diesem Menü verwalten Sie die Konfigurationsdateien Ihres Geräts. Sie speichern sie z.B. lokal auf Ihrem Gerät oder aber auf Ihrem Rechner ab.	
Softwareaktualisie- rung	In diesem Menü können Sie eine Aktualisierung der Systemsoftware initiieren.	
Neustart	In diesem Menü können Sie den Neustart des Geräts initileren.	

2.5 Support Information

Wenn Sie zu Ihrem neuen Produkt Fragen haben, erreichen Sie die Hotline unter folgender Telefonnummer:

0800 100 120

Oder schreiben Sie uns an:

Telekom Austria

Postfach 1001

1011 Wien

Kapitel 3 Montage

3.1 Anschlüsse des Geräts

3.1.1 Feste Anschlüsse

Für die festen Anschlüsse sind 4-polige Anschlussklemmen vorgesehen. Die Anschlussklemmen lassen sich nach oben abziehen, um z. B.analoge Anschlüsse durch Umstecken zu tauschen. Achten Sie darauf, dass die Adern bis an die Anschlussklemmen verdrillt bleiben. An jedem Anschluss können 2 Drähte gesteckt werden. Der Drahtdurchmesser kann 0,4 ... 0,8 mm betragen. Wenn Sie mit einem Schraubendreher auf die mit dem Pfeil gekennzeichnete Fläche der Anschlussklemme (Bild) drücken, können die Drähte mit leichtem Zug herausgezogen werden.



Abb. 13: Anschlussklemme

Die Anschlussklemmen für eine feste Verkabelung sind bei Auslieferung des Geräts gesteckt. Die Plätze der Anschlussklemmen sind mit Anschlussbezeichnungen beschriftet. Achten Sie beim Stecken der Anschlussklemmen darauf, dass Sie die Stifte im Gerät nicht verbiegen. Für die Fixierung der Anschlusskabel sind Kabelfixierungen aus Kunststoff integriert. Sie sollten dennoch die Installationskabel vor der Telefonanlage z.B. durch Kabelschellen [E] gegen das Herausziehen sichern. Die Adern [B] der Anschlusskabel [A] sollten etwa 100 mm aus dem Kabelmantel herausstehen. Die Länge des Kabelmantels [C] ab den Kabelschellen sollte etwa 80 mm betragen. Die Enden der Adern müssen auf ca. 6-7 mm abisoliert werden.

Anschlussklemme	Bezeichnung	Telefonnummern
Klemme 1	FXS1 und FXS2	10 und 11
Klemme 2	FXS3 und FXS4	12 und 13
Klemme 3	FXS5 und FXS6	14 und 15

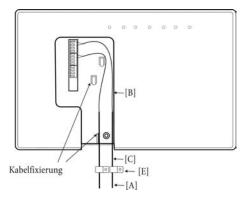


Abb. 14: Kabelfixierung

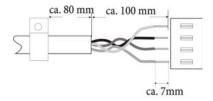


Abb. 15: Abisolieren



Hinweis

Achten Sie beim Stecken der Anschlussklemmen darauf, dass Sie die Stifte im Gerät nicht verbiegen.

3.1.2 Analog-Anschlüsse

3.1.2.1 Interne Anschlüsse

Anschluss für analoge Endgeräte

An die 6 analogen a/b Anschlüsse (**FXS1** bis **FXS6**) sollten nur analoge Endgeräte mit Tonwahl (MFV-Wahlverfahren) angeschlossen werden. An die analogen Anschlüsse können analoge Telefone, Telefaxgeräte, Anrufbeantworter, Kombigeräte, Modems und ein TFE-Adapter angeschlossen werden.



Hinweis

Für den direkten Anschluss von zwei analogen Endgeräten sind zwei RJ12-Anschlussbuchsen (**FXS1** und **FXS2**) integriert. Diese Anschlüsse entsprechen den festen Anschlüssen **FXS1** und **FXS2** an den Anschlussklemmen.



Hinweis

Die festen Anschlüsse und die direkten Anschlüsse **FXS1** und **FXS2** sind jeweils parallel verbunden. Beachten Sie dieses bitte bei der Anschaltung der Endgeräte.

Die R-Taste muss die Flash-Funktion (70 ms bis 310 ms) ausführen. Mit diesen Endgeräten sind die in der Bedienung und Konfiguration beschriebenen Funktionen ohne Einschränkungen zu nutzen. Die internen analogen Anschlüsse unterstützen die Clip- und die Clip-off-Hook-Funktion. Analoge Telefone mit dem Impulswahlverfahren (IWV) können nicht wählen. Ihr Gerät unterstützt bei den analogen Telefonen den Flash. Legen Sie daher den Hörer nie nur kurz auf oder betätigen Sie nie mit der Hand kurz den Gabelumschalter, sonst erkennt die Telefonanlage einen Flash anstelle des Auflegens.

Kabelzuordnung an den Anschlussklemmen von TDO-Anschlussdosen mit dem Kabel J-Y (St) Y2x2x0,6 (0,4).

Die Leitungslänge von der Telefonanlage bis zum Endgerät darf max. 1000 Meter betragen. Die Leitungslängen gelten für die Kabel J-Y (St) Y2x2x0,6.

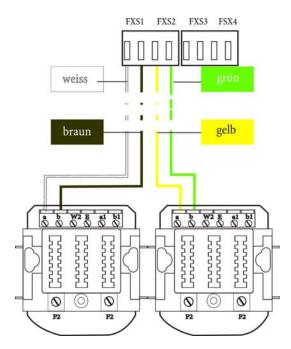


Abb. 16: Anschalten der TDO-Anschlussdose

3.2 Wandmontage

In diesem Abschnitt werden die Abläufe der Montage beschrieben. Halten Sie sich bitte an diesen Ablauf.

- Suchen Sie einen Montageort aus, der max. 1,5 Meter von einer 230V ~ Netzsteckdose und 2,5 Meter von der TDO-Anschlussdose des Netzbetreibers entfernt ist.
- Um eine gegenseitige Beeinträchtigung auszuschließen, montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von elektronischen Geräten wie z. B. HiFi-Geräten, Bürogeräten oder Mikrowellengeräten. Vermeiden Sie auch einen Aufstellort in der Nähe von Wärmequellen, z. B. Heizkörpern oder in feuchten Räumen.
- Halten Sie die Bohrschablone an die vorgesehene Montagestelle. Sie finden die maßgerechten Bohrungsabstände am Ende dieses Dokumentes auf einer Seite, die Sie sich ausschneiden können. Richten Sie die Bohrschablone senkrecht aus und halten Sie die Abstände ein, wie auf dem Bild unten vorgegeben.

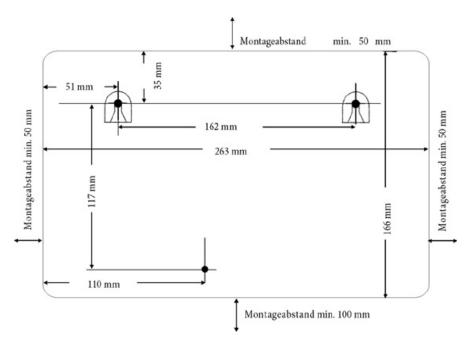


Abb. 17: Bohrschablone

- Markieren Sie die Bohrlöcher durch die Bohrschablone an der Wand.
- Überprüfen Sie die feste Auflage aller Befestigungspunkte des Geräts an der Wand. Vergewissern Sie sich, dass im Bereich der markierten Bohrlöcher keine Versorgungsleitungen, Kabel o.ä. verlegt sind.
- Bohren Sie die Befestigungslöcher an den markierten Stellen (bei Montage mit den Dübeln verwenden Sie einen 5 mm-Steinbohrer). Setzen Sie die Dübel ein.
- Schrauben Sie die beiden oberen Schrauben so ein, dass zwischen Schraubenkopf und Wand noch ein Abstand von ca. 5 mm verbleibt.
- Öffnen Sie das Gerät wie im Bild unten gezeigt. 1. Drücken Sie die Entriegelungsfedern nach innen. 2. Heben Sie den Deckel gleichzeitig nach oben ab.

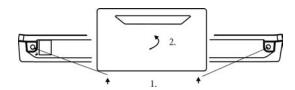


Abb. 18: Gerät öffnen

- Hängen Sie das Gerät mit den rückseitigen Halterungen von oben hinter den Schraubenköpfen ein.
- Schrauben Sie die untere Schraube durch das Gerät fest, damit dieses an der Wand fixiert ist.
- Installieren Sie, wenn erforderlich, die Anschlussdosen für die Endgeräte. Die Anschlussdosen dienen der festen Installation, z. B. im Flur. Wenn diese installiert sind, werden die Anschlusskabel mit den Anschlüssen des Geräts verbunden.
- Stecken Sie die Anschlüsse der Endgeräte in die Anschlussdosen.
- Stecken Sie die mitgelieferte Anschlussschnur mit dem RJ45-Stecker in den Anschluss external des Geräts. Stecken Sie den RJ11-Stecker der Anschlussschnur in den Adapter RJ11-TDO und den Adapter in die TDO-Anschlussdose.
- Stecken Sie die Stecker soweit in die Anschlussdose, bis er mit einem deutlich hörbaren "Klick" verriegelt ist. Zum Entriegeln drücken Sie auf den kleinen Hebel am Stecker und ziehen den Stecker gleichzeitig heraus.
- Stecken Sie das Steckernetzteil in die 230~V Steckdose. Das Steckernetzteil muss in der wie im Bild gezeigten Richtung in die 230V~Steckdose gesteckt werden.

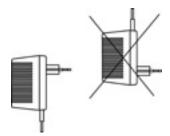


Abb. 19: Steckernetzteil stecken

 Stecken Sie den Konturenstecker des Steckernetzteiles in die mit unten gezeigtem Symbol bezeichnete Buchse Ihres Geräts.



• Sie können das Gerät in Betrieb nehmen.

Kapitel 4 Bedienung über das Telefon

4.1 Symbole

$\hat{}$	Hörer abheben, Freisprechen einschalten oder vorbereitende Wahl starten.
)	Dieses Symbol zeigt Ihnen den Gesprächszustand an.
*	Dieses Symbol fordert Sie zum Auflegen des Hörers Ihres Telefons auf oder das Telefon ist in Ruhe.
(C)	Dieses Symbol zeigt eine Signalisierung an einem Endgerät an, z. B. Ihr Telefon klingelt.
000	Dieses Symbol fordert Sie zur Wahl einer Rufnummer auf.
0 - 9 *	Diese Symbole fordern Sie zur Wahl einer bestimmten Ziffer, Rufnummer oder eines Zeichens auf.
0 9 *	Diese Symbole fordern Sie zur Wahl einer Ziffer oder eines Zeichens auf.
R / *	Dieses Symbol fordert Sie auf, die Flash-Taste (Signaltaste) zu drücken. Sie können auch anstelle der R-Taste die Stern-Taste drücken.
~	Dieses Symbol zeigt an, dass im Hörer ein Quittungston zu hören ist.
*	Dieses Symbol zeigt ein Konferenzgespräch an.
* / R	Das Symbol */# zeigt an, dass Sie entweder die Stern-Taste oder die Raute-Taste nutzen können.

4.2 Telefonieren

4.2.1 Anrufe

4.2.1.1 Anrufe entgegennehmen

Ihr Telefon klingelt. Sie können am Ruftakt einen internen oder externen Anrufer erkennen.

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.

Führen Sie das Gespräch mit dem Gesprächspartner.

Beenden Sie das Gespräch durch Auflegen des Hörers.

4.2.1.2 Heranholen des Anrufes (Pick up)

Ein Telefon in Ihrer Nähe klingelt. Sie möchten diesen Anruf von Ihrem Telefon aus entgegennehmen.

₩ Wählen Sie die Kennziffer *0.

Sie können das Gespräch von Ihrem Telefon aus führen.

Beispiel: Ein externer Anruf wird nur bei Ihrem Kollegen signalisiert. Sie können den Anruf über eine Prozedur zu sich heranholen.



Hinweis

Werden mehrere Anrufe signalisiert, wird der zuerst ankommende Ruf herangeholt.

4.2.1.3 Heranholen eines Anrufbeantworter-Gespräches

Anrufe, die am Anrufbeantworter signalisiert werden (der Anrufbeantworter hat sich noch nicht angeschaltet), können über "Heranholen des Rufes" angenommen werden. Hat der Anrufbeantworter die Verbindung bereits angenommen, können Sie dieses Gespräch von einem Telefon aus übernehmen. Dem Anrufbeantworter wird dann Besetzt signalisiert.

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.

0 Wählen Sie die Kennziffer #0.

)

Sie können das Gespräch von Ihrem Telefon aus führen.

4.2.2 Intern telefonieren

Alle Gespräche, Telefax-Übertragungen oder Datenübertragungen, die zwischen den internen analogen Endgeräten geführt werden, sind Internverbindungen. Diese Verbindungen sind kostenlos. Im System können bis zu 3 Internverbindungen gleichzeitig bestehen.

4.2.2.1 Intern telefonieren bei "Automatischer Amtsholung"

Möchten Sie intern wählen oder eine Funktion, z. B. "Heranholen von Anrufen" einleiten, heben Sie den Hörer ab und betätigen Sie die *-Taste, danach ist die interne Wahl möglich.

Sie möchten eine interne Verbindung aufbauen

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Dauer-

wählton.



Betätigen Sie die *-Taste. Sie hören den Internwählton.

Wählen Sie die gewünschte interne Telefonnummer.

Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen.

Der gewählte Gesprächspartner hebt den Hörer ab.

)

Führen Sie das Interngespräch.

4.2.2.2 Intern mit "Vorwahl der Kennziffer 0" telefonieren

Sie möchten eine interne Verbindung aufbauen



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie die gewünschte interne Telefonnummer.

Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen.

Der gewählte Gesprächspartner hebt den Hörer ab.

)

Führen Sie das Interngespräch.

4.2.3 Extern telefonieren



Hinweis

Das Gerät bietet den einzelnen Teilnehmern die Konfigurationsmöglichkeit, die "Automatische Amtsholung" oder das Telefonieren mit "Vorwahl der Kennziffer 0" einzuschalten. Bei eingeschalteter automatischer Amtsholung hören Sie nach Abheben des Hörers sofort den Dauerwählton (Amtswählton). Haben Sie Telefonieren mit "Vorwahl der Kennziffer 0" eingerichtet, müssen Sie vor einer externen Wahl die Kennziffer für die Vorwahl $\,_{0}$ wählen. Sie hören nach dem Abheben des Hörers den Internwählton.



Hinweis

Die nachfolgenden Bedienabläufe sind für das im Auslieferungszustand eingerichtete Leistungsmerkmal "Vorwahl der Kennziffer 0" beschrieben.

4.2.3.1 Automatische Amtsholung oder Vorwahl der Kennziffer 0

Extern telefonieren bei Automatischer Amtsholung

Sie möchten ein Gespräch mit einem externen Gesprächspartner führen.

^

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Dauer-

wählton.

888

Wählen Sie die gewünschte externe Telefonnummer.

Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen.

Der gewählte Gesprächspartner hebt den Hörer ab.

,

Führen Sie das Externgespräch.

Extern mit "Vorwahl der Kennziffer 0" telefonieren

Sie möchten ein Gespräch mit einem externen Gesprächspartner führen.

$\hat{\blacksquare}$	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.
0	Wählen Sie die Amtskennziffer $\it{O}.$ Sie hören den Dauerwählton.
	Wählen Sie die gewünschte externe Telefonnummer.
	Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen. Der gewählte Gesprächspartner hebt den Hörer ab.
)	Führen Sie das Externgespräch.



Hinweis

Hören Sie nach Wahl der ersten Ziffer o den Besetztton, hat Ihr Telefonr keine Berechtigung zur externen Wahl.

4.2.3.2 Kurzwahl über das Telefonbuch

Der Kurzwahlspeicher ist in das Gerät integriert. Jeder der bis zu 300 Telefonnummern kann ein Kurzwahl-Index (000... 999) zugeordnet werden. Diesen Kurzwahl-Index wählen Sie dann anstelle der langen Telefonnummer.



Hinweis

Beachten Sie, dass über die Kurzwahl gewählte Telefonnummern ebenfalls den Wahlregeln unterliegen.

^	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Intern-
<u>^</u>	wählton.
* #	Betätigen Sie die *-Taste und #-Taste.
)	Wählen Sie die gewünschte Kurzwahl-Index (000 999).
7	Der gewünschte Gesprächpartner wird automatisch gewählt und Sie können das Gespräch führen.

4.2.3.3 Raumüberwachung

Sie können von einem Telefon Ihres Geräts einen Raum akustisch überwachen. Dazu muss im zu überwachenden Raum das Telefon über eine Kennziffer zur Raum- überwachung freigegeben und der Hörer abgehoben oder Freisprechen eingeschaltet sein. Legen Sie den Hörer des Telefons im zu überwachenden Raum auf oder schalten Sie das Freisprechen aus, ist die Raumüberwachung beendet und das Leistungsmerkmal wieder ausgeschaltet. Dieses Leistungsmerkmal kann nicht in Rückfrage oder Anrufweiterschaltung genutzt werden.

Raumüberwachung für ein Telefon freigeben

Heben Sie den Hörer des Telefons in dem zu überwachenden Raum ab oder schalten Sie das Freisprechen ein. Sie hören

Sie hören den positiven Quittungston.

den Internwählton

*** 5 9 3** Wählen Sie die Kennziffer *593.

Legen Sie den Hörer nicht wieder auf oder schalten Sie das

Freisprechen nicht aus.

Raumüberwachung vom internen Telefon

Heben Sie den Hörer des Telefons ab, von dem aus Sie den Raum überwachen möchten. Sie hören den Internwählton.

Wählen Sie die Interne Telefonnummer des zu überwachenden Telefons.

4.2.3.4 Keypad-Funktion

w

Mit Hilfe der Funktion "Keypad" können Sie durch die Eingabe einer Tastenfolge auch von Ihrem Telefon aus Funktionen nutzen. Fragen Sie hierzu beim Netzbetreiber nach und lassen Sie sich die entsprechenden Kennziffern geben (z.B. Schalten von Sperren in der Vermittlungsstelle oder Anrufweiterschaltung in der Vermittlungsstelle). Die Keypad-Funktion muss für einen Teilnehmer in der Konfigurationsoberfläche freigegeben werden.

Keypad-Funktion einleiten



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.

0

Wählen Sie die Amtskennziffer im Beispiel die O.

* / #

Betätigen Sie die *-Taste oder #-Taste.

* ... #

Wählen Sie die entsprechenden Zeichen für die Steuerung der Funktion.





Hinweis

Kann die Funktion "Keypad" Ihres Telefons im Telefon selbst nicht ausgeschaltet werden, sollte für diesen Teilnehmer die "Keypad-Berechtigung" in der Geräteonfiguration nicht freigegeben werden.

4.2.3.5 Kombigerät

Die Einrichtung eines Anschlusses als "Kombigerät" beinhaltet keine zusätzlichen Leistungsmerkmale, der Anschluss wird wie ein Anschluss "Telefonie" bearbeitet. Anklopfen auf diesem Anschluss ist nicht möglich.

4.2.3.6 Direktruf

Sie befinden sich außer Haus. Es gibt jedoch jemanden bei Ihnen zu Hause, der Sie im Bedarfsfall schnell und unkompliziert telefonisch erreichen soll (z. B. Kinder oder Großeltern).

Da Sie für einen oder mehrere interne Teilnehmer die Funktion "Direktruf" eingerichtet haben, braucht lediglich der Hörer des entsprechenden Telefons abgehoben zu werden. Nach fünf Sekunden ohne eine weitere Eingabe wählt das Gerät automatisch die festgelegte Direktrufnummer.

Die Telefonnummer des Teilnehmers, der angerufen werden soll, können Sie vorher selbst eingeben. Möchten Sie eine eingegebene Direktrufnummer ändern, können Sie die neue Direktrufnummer einfach eingeben, ohne die alte Direktrufnummer zu löschen. Sie können den Direktruf über die Konfigurationsoberfläche oder über ein Endgerät einrichten (bis zu 10 Direktrufnummern).

Direktruf mit fest vorgegebener Telefonnummer vorbereiten



Wählen Sie die Kennziffer *65.

Geben Sie die externe Telefonnummer ein.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der #-Taste.

Sie hören den positiven Quittungston, danach den Sonder-

wählton. Der Direktruf ist eingeschaltet.

Legen Sie den Hörer auf. Wenn Sie jetzt erneut den Hörer ab-

heben, wird nach 5 Sekunden die eingegebene Direktrufnum-

mer gewählt.

Direktrufnummer löschen

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören einen internen Wählton.

6 5 Wählen Sie die Kennziffer #65.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der #-Taste.

Sie hören den positiven Quittungston, danach den internen

Wählton.

Legen Sie den Hörer auf. Die eingespeicherte Direktrufnum-

mer ist gelöscht.

4.2.4 Telefonieren mit Mehreren

Während Sie ein Gespräch führen, können Sie:

- Einen weiteren Gesprächspartner anrufen.
- Ein zweites Gespräch entgegennehmen.
- · Gespräche weitergeben.
- Mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd sprechen (Makeln).
- Mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig telefonieren (Dreierkonferenz).

Während eines Gespräches einen weiteren Gesprächspartner anrufen

(Rückfrage)

Während eines Gespräches können Sie jederzeit einen weiteren Gesprächspartner anrufen.

)	Sie führen ein	Gespräch.	Sie möchten	einen	weiteren	Ge-
	sprächspartne	r anrufen				

sprachspartner anruten.

Betätigen Sie die R-Taste. Sie hören den Internwählton im Hö-

rer. Der erste Teilnehmer hört die Wartemusik.

Wenn Sie mit einem externen Gesprächspartner sprechen

möchten, wählen Sie zuerst die $\it O$. Hören Sie nach Wahl der $\it O$ den Besetztton, hat Ihr Telefon entweder keine Berechtigung

oder die externe Leitung ist besetzt.

Wählen Sie den gewünschten Gesprächspartner. Sie hören

den Freiton im Hörer. Der Gesprächspartner wird gerufen. Der

Gesprächspartner hebt den Hörer ab.

Führen Sie das Gespräch.

Drücken Sie R0, dann wird das gehaltene Gespräch beendet.

oder

Drücken Sie R1, dann wird das bestehende Gespräch ausge-

löst und Sie sind wieder mit dem ersten Teilnehmer verbun-

den.

Sie führen das Gespräch weiter.

4.2.4.1 Anklopfen

Anklopfendes Gespräch

Während eines Gespräches können Sie jederzeit ein weiteres Gespräch annehmen, aber auch abweisen.



Hinweis

Bei internen und externen Anrufen kann angeklopft werden.

Bei externen Rufen kann nur angeklopft werden, wenn der Ruf aus

dem ISDN-Netz kommt. Aus dem analogen Netz heraus ist Anklopfen nicht möglich.

Gespräch annehmen (In Rückfrage gehen)

Sie führen ein Gespräch. Ein zweiter externer Gesprächspart-

ner ruft Sie an. Sie hören den Anklopfton.

R 2 Wählen Sie die Kennziffer R2.

Sie sind mit dem anklopfenden Teilnehmer verbunden. Ihr erstes Gespräch wird gehalten (siehe "Rückfrage"). Weitere Vorgehensweise siehe auch "Makeln" (im Kapitel Gespräche weitergeben auf Seite 41) oder "Dreierkonferenz" (siehe Kapitel

Gespräche weitergeben auf Seite 41.

Gespräch abweisen

Sie führen ein Gespräch. Ein zweiter Gesprächspartner ruft

Sie an. Sie hören den Anklopfton.

R 0 Wählen Sie die Kennziffer R0.

Das anklopfende Gespräch wird abgewiesen und der Anrufer

hört den Besetztton.

Gespräch annehmen

Sie können ein anklopfendes Gespräch auch entgegennehmen, indem Sie das erste Gespräch durch Auflegen des Hörers beenden. Wenn Sie dann erneut den Hörer abheben, sind Sie mit dem zuvor anklopfenden Teilnehmer verbunden.

4.2.4.2 Gespräche weitergeben

Gespräche ohne Ankündigung intern weitergeben

Sie können Gespräche weitergeben, wenn Sie die Telefonnummer des internen Gesprächspartners wählen und den Hörer auflegen. Der Gesprächspartner wird gerufen und erhält nach Abheben des Hörers das Gespräch.

Sie führen ein Externgespräch.

R	Betätigen Sie die R-Taste. Sie hören den Internwählton.	
800 800 800	Wählen Sie den gewünschten internen Gesprächspartner.	
	Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen.	
	Wenn Sie den Besetztton hören, betätigen Sie erneut die R-Taste, um das gehaltene Gespräch zurückzuholen.	
*	Legen Sie den Hörer auf. Der Gesprächspartner wird gerufen. Der angewählte Gesprächspartner hebt den Hörer ab und führt das Externgespräch weiter. Hebt der angewählte Gesprächspartner den Hörer nicht ab, erfolgt nach ca. 30 Sekunden ein Wiederanruf an Ihrem Telefon.	
Gespräche mit Ankündigung weitergeben		
Sie möchten ein Interngespräch oder ein Externgespräch an einen anderen Internteilnehmer weitergeben, aber vorher mit ihm sprechen.		
7	Sie führen ein Intern- oder Externgespräch. Sie möchten das Gespräch an einen anderen Gesprächspartner weitergeben.	

Wählen Sie den gewünschten Gesprächspartner.

um das Gespräch zurückzuholen.

Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen.

Betätigen Sie die R-Taste. Sie hören den Internwählton. Wenn

Sie den Besetztton hören, betätigen Sie erneut die R-Taste,

Führen Sie das Interngespräch. Kündigen Sie die Weitergabe des gehaltenen Teilnehmers an Ihren internen Gesprächspartner an.

ner an

 R

*

Legen Sie den Hörer auf. Der angewählte Gesprächspartner führt das Gespräch weiter.

Verbinden von zwei Gesprächspartnern

Sie können während eines Gespräches einen weiteren Anruf entgegennehmen oder ein weiteres Gespräch selbst einleiten. Der erste Teilnehmer wird während der Rückfrage gehalten. Sie können dann die beiden Teilnehmer miteinander verbinden, Sie selbst werden dabei getrennt.

Sie möchten zwei Teilnehmer miteinander verbinden. Betätigen Sie die R-Taste und wählen Sie die Kennziffer 4. Die bei-

den Teilnehmer sind miteinander verbunden.

Mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd sprechen (Makeln)

Mit Ihren Telefonen kann zwischen zwei Gesprächspartnern hin- und her geschaltet werden. Jedes der beiden Gespräche können Sie gezielt beenden.

Sie führen ein Gespräch und möchten mit einem weiteren Gesprächspartner sprechen, ohne dass Ihr erster Gesprächspartner das Gespräch mithört.

Betätigen Sie die R-Taste. Sie hören den Internwählton.

Wenn Sie mit einem externen Gesprächspartner sprechen möchten, wählen Sie zuerst die Amtskennziffer \mathcal{O} . Wählen Sie den gewünschten Gesprächspartner. Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen. Der Gesprächspartner hebt den Hörer ab.

Sie führen das Gespräch. Das erste Gespräch wird gehalten.

Betätigen Sie die R-Taste und wählen Sie die Kennziffer 2, um zum ersten Gespräch zurückzukehren, das zweite Gespräch wird gehalten. Durch Betätigen der R-Taste und Wahl der Kennziffer 2 können Sie zwischen den beiden Gesprächspart-

nern hin- und herschalten.

oder

800

)

R 0 Sie können das gehaltene Gespräch beenden. Betätigen Sie

die R-Taste und wählen Sie die Kennziffer 0.

oder

Sie können das bestehende Gespräch beenden. Betätigen Sie

die R-Taste und wählen Sie die Kennziffer 1.

4.2.4.3 Mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig telefonieren (Dreierkonferenz)

Im Gerät ist eine Dreierkonferenz möglich. Drei interne Teilnehmer können ein Konferenzgespräch miteinander führen. Die Konferenz wird beendet, wenn der einleitende Teilnehmer den Hörer auflegt. Ein in die Konferenz aufgenommener Teilnehmer kann jederzeit auflegen, dann führt der einleitende Teilnehmer das Gespräch mit dem verbleibenden Teilnehmer weiter. Sie können aus einem bestehenden Gespräch heraus eine Dreierkonferenz einleiten, in dem Sie einen "anklopfenden" oder "gehaltenen" Gesprächspartner in die Konferenz einbeziehen. Wenn Sie nach einer Dreierkonferenz zum "Makeln" zurückkehren, sind Sie wieder mit dem Teilnehmer verbunden, mit dem Sie vor der Dreierkonferenz verbunden waren. Der andere Teilnehmer wird gehalten.

Dreierkonferenz einleiten

888

R 3

X

Sie führen ein Gespräch mit einem Gesprächspartner und möchten einen weiteren Gesprächspartner mit in das Gespräch einbeziehen.

oprasii siiis seemisii

R Betätigen Sie die R-Taste. Sie hören den Internwählton.

Wählen Sie den gewünschten Gesprächspartner. Sie hören den Freiton. Der Gesprächspartner wird gerufen. Der Ge-

sprächspartner hebt den Hörer ab.

Sie möchten den Gesprächspartner mit in das erste Gespräch

einbeziehen.

Betätigen Sie die R-Taste und wählen Sie die Kennziffer 3.

Sie führen das Konferenzgespräch.

Sie können aus einer Dreierkonferenz wieder zurück zum Leistungsmerkmal "Mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd sprechen" gelangen, wenn Sie die R-Taste betätigen und die 2 wählen. Danach sind Sie wieder mit dem Gesprächspartner verbunden, mit dem Sie vor dem Einleiten der Dreierkonferenz gesprochen haben. Der andere Gesprächspartner wird gehal-

ten.

44



888

Hinweis

Die Konferenz wird beendet, wenn Sie den Hörer auflegen. Ein in die Konferenz aufgenommener Gesprächspartner kann jederzeit auflegen. dann führt der einleitende Teilnehmer das Gespräch mit dem verbleibenden Teilnehmer weiter.

4.2.4.4 Anrufweiterschaltung (AWS)

Das Gerät gibt Ihnen mit der "Anrufweiterschaltung" die Möglichkeit, erreichbar zu bleiben, auch wenn Sie nicht in der Nähe Ihres Telefons sind. Dies erreichen Sie durch automatisches Weiterleiten von Anrufen an eine andere interne Telefonnummer.

Anrufweiterschaltung im Gerät

Das Gerät verbindet den anrufenden Teilnehmer mit einem von Ihnen festgelegten internen oder externen Teilnehmer

Der Anruf des Telefons, das die Anrufweiterschaltung für die Rufnummer eingerichtet hat, wird weitergeschaltet. Andere Endgeräte, in die die gleiche Telefonnummer eingetragen ist, werden weiter gerufen.

Anrufweiterschaltung einschalten

soll.

$\hat{}$	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton
*	Betätigen Sie die *-Taste.
6 1	Wählen Sie die Kennziffer $\it 61$ für Anrufweiterschaltung ständig.
	oder
6 2	Wählen Sie die Kennziffer 62 für Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden.
	oder
6 3	Wählen Sie die Kennziffer $\it 63$ für Anrufweiterschaltung bei Besetzt.
000 000 000	Wählen Sie den Teilnehmer, zu dem weitergeschaltet werden

#	Beenden Sie die Eingabe mit der #-Taste.
---	--

Sie hören den positiven Quittungston, danach den Sonder-

wählton.

Legen Sie den Hörer auf.

Anrufweiterschaltung ausschalten

Heben Sie den Hörer des Telefons ab, das die Anrufweiter-

schaltung eingerichtet hat. Sie hören den Sonderwählton.

Betätigen Sie die #-Taste.

Wählen Sie die Kennziffer 61 für Anrufweiterschaltung ständig.

oder

Wählen Sie die Kennziffer 62 für Anrufweiterschaltung bei

Nichtmelden.

oder

Wählen Sie die Kennziffer 63 für Anrufweiterschaltung bei Be-

setzt.

Beenden Sie die Eingabe mit der #-Taste.

Sie hören den positiven Quittungston, danach den Internwähl-

ton.

Legen Sie den Hörer auf.

Anrufweiterschaltung von einem anderen Telefon einrichten (Follow me)

Wenn Sie sich nicht an Ihrem Telefon befinden, haben Sie die Möglichkeit, Anrufe zu Ihrem Telefon auf das Telefon weiterzuschalten, an dem Sie sich gerade befinden (Follow me). Weiterhin können Sie sich Anrufe von anderen Telefonen auf Ihr Telefon weiterschalten. Nach Abheben des Hörers Ihres Telefons werden Sie durch den Sonderwählton an eine bestehende Anrufweiterschaltung erinnert.

Anrufweiterschaltung einrichten (Follow me)

Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Intern-

wählton

■ Betätigen Sie die *-Taste.

6 4	Wählen Sie die Kennziffer 64 für "Follow me".
888	Wählen Sie die gewünschte interne Telefonnummer von der Sie Anrufe zu Ihnen weiterleiten möchten.
#	Beenden Sie die Eingabe mit der #-Taste.
~	Sie hören den positiven Quittungston, danach den Internwählton.
<u></u>	Legen Sie den Hörer auf.

Anrufweiterschaltung ausschalten (Follow me)

<u>^</u>	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.
#	Betätigen Sie die #-Taste.
6 4	Wählen Sie die Kennziffer 64 für "Follow me".
000 000 000	Wählen Sie die interne Telefonnummer des Teilnehmers, dessen Anrufweiterschaltung Sie löschen möchten.
#	Beenden Sie die Eingabe mit der #-Taste.
~	Sie hören den positiven Quittungston, danach den Internwählton.
*	Legen Sie den Hörer auf.

4.2.5 Türfreisprecheinrichtung

Türfreisprecheinrichtung (TFE-Adapter)

Ihr Gerät ist bereits für den Anschluss eines TFE-Adapters vorbereitet. An Ihr Gerät kann an einem a/b Anschluss ein TFE-Adapter angeschlossen werden. Über die Konfigurationsoberfläche muss nur der TFE-Adapter eingetragen werden. Bitte beachten Sie, dass das Gerät für den TFE-Adapter im Auslieferungszustand bereits vorkonfiguriert ist. Beim Betätigen des Klingeltasters werden die eingerichteten Teilnehmer des Geräts für 30 Sekunden gerufen.

Sie können von jedem Telefon aus mit einem Besucher an der Tür sprechen. Wählen Sie, wenn der Türstellenruf zu hören ist, \star und ∂ . Die Signalisierung erfolgt im Takt des Türstellenrufes. Ein TFE-Adapter kann bis zu 4 Klingeltasten besitzen.

(CD)

×

Jeder Klingeltaste können Sie in der Konfiguration des Geräts bestimmte Telefone zuordnen. Beim Betätigen der zugehörigen Klingeltaste wird der Ruf an den dort eingetragenen Telefonen signalisiert.

Das Gerät erkennt beim eingerichteten Endgerätetyp "TFE-Adapter" am zugehörigen analogen Anschluss nur die folgenden Telefonnummern des TFE-Adapters.

- Klingeltaste 1 als Telefonnummer 11
- Klingeltaste 2 als Telefonnummer 12
- Klingeltaste 3 als Telefonnummer 13
- Klingeltaste 4 als Telefonnummer 14

Alle anderen Telefonnummern werden nicht erkannt! Der Türöffner kann nur während eines Türgespräches betätigt werden.

Türstellengespräch annehmen und Tür öffnen (Beispiel)

Dieser Ablauf ist abhängig vom angeschalteten Türstellenadapter.

007000	
$\hat{\blacksquare}$	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.
9	Wählen Sie die Kennziffer $ g. $ Sie werden mit dem TFE-Adapter verbunden.
)	Sie führen ein Türgespräch.
# 9	Wenn Sie die Tür öffnen möchten, wählen Sie die Kennziffer #9.
)	Sie können das Türgespräch weiterführen.

Zum Beenden legen Sie den Hörer auf.

Ihr Telefon signalisiert einen Türstellenruf.

Türgespräch selbst einleiten und Tür öffnen

Dieser Ablauf ist abhängig vom angeschalteten Türstellenadapter.

^	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Intern-
	wählton.
	14/"II O' I' ' TI (

Wählen Sie die interne Telefonnummer des Anschlusses, an den Ihr TFE-Adapter angeschlossen ist. Sie sind mit der Tür-

stelle verbunden.

Sie führen ein Türgespräch.

9 Wenn Sie die Tür öffnen möchten, wählen Sie die Kennziffer

#9.

Sie können das Türgespräch weiterführen.

Zum Beenden legen Sie den Hörer auf.

TFE-Anrufvarianten Tag oder Nacht einschalten

Die Umschaltung kann auch automatisch nach Uhrzeit erfolgen und ist für jeden Wochentag einstellbar. Dazu stehen im Gerät "Schaltzeiten" zur Verfügung. Deren Einstellung erfolgt über die Konfigurationsoberfläche.

Kapitel 5 Einstellungen über das Telefon



Hinweis

Die nachfolgenden Einstellungen können Sie auch mit Hilfe der Konfigurationsoberfläche durchführen.

5.1 Leistungsmerkmale konfigurieren

Anklopfen eines weiteren Gespräches zulassen / sperren

Mit der Funktion "Anklopfen" bleiben Sie auch während eines Gespräches für andere erreichbar. Wenn ein weiterer Teilnehmer anruft, hören Sie den Anklopfton im Hörer Ihres Telefons und können dann entscheiden, ob Sie Ihr bisheriges Gespräch fortführen, mit dem "Anklopfenden" sprechen oder den Anruf weiterleiten möchten. Bei analogen Telefonen ist das Anklopfen möglich. Die Telefonnummer des Anklopfenden kann im Display des analogen Telefons angezeigt werden, wenn dieses über das entsprechende Leistungsmerkmal (CLIP off Hook) verfügt und die Berechtigung in der PC-Konfiguration erhalten hat.



Hinweis

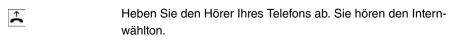
Wird bei analogen Telefonen auf ein bestehendes Gespräch angeklopft und Sie ignorieren den Anklopfton, wird dieser nach ca. 30 Sekunden abgeschaltet.



Hinweis

Sie können bei analogen Telefonen durch Sperren des Anklopfens verhindern, dass während Ihrer Gespräche angeklopft wird.

Anklopfen zulassen



Wählen Sie die Kennziffer *58 zum Einschalten des Leistungsmerkmals.

Sie hören den positiven Quittungston, danach den Internwählton.

Legen Sie den Hörer auf.

Anklopfen sperren

*

<u>^</u>	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.
# 5 8	Wählen Sie die Kennziffer #58 zum Ausschalten des Leistungsmerkmals.
~	Sie hören den positiven Quittungston, danach den Internwählton.

Anrufsignalisierung ein- und ausschalten (Anrufschutz)

Legen Sie den Hörer auf.

Sie können das Klingeln Ihres analogen Endgeräts ein- und ausschalten. Alle anderen Funktionen des Endgeräts bleiben weiter nutzbar. Der anrufende Teilnehmer hört während des Anrufs den Freiton. Wenn Sie während eines Anrufes (Sie können den Anruf nicht hören) den Hörer abheben, sind Sie mit dem Anrufer verbunden.

Anrufsignalisierung ausschalten

<u>^</u>	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.
* 5 7 0	Wählen Sie die Kennziffer *570 zum Ausschalten der Signalisierung.
~	Sie hören den positiven Quittungston, danach den Sonderwählton.
<u> </u>	Legen Sie den Hörer auf.

Anrufsignalisierung einschalten

^	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Son-
	derwählton.

5 7 0 Wählen Sie die Kennziffer #570 zum Einschalten der Signalisierung.

Sie hören den positiven Quittungston, danach den Sonderwählton.

Legen Sie den Hörer auf.

Blockwahl

Mit Hilfe der Blockwahl (vorbereitende Wahl) ist es möglich, eine Rufnummer zuerst vollständig am Endgerät einzugeben und für die Wahl im Gerät zu speichern. Anschließend können Sie dann die Wahl der kompletten Rufnummer einleiten. Bei bestimmten Netzbetreibern ist die Blockwahl zwingend nötig, um die gezielte Durchwahl zu einem bestimmten Endgerät zu ermöglichen. Die Blockwahl ist auch bei der Internwahl möglich.

<u>^</u>	Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton
* 5 5	Wählen Sie die Kennziffer $*55\mathrm{zum}$ Einschalten. Die Telefon-
	nummer wird in der Vermittlungsstelle gespeichert.

Wählen Sie die 0.

Wählen Sie die gewünschte Rufnummer.

Starten Sie die Wahl durch Drücken der #-Taste. Erst jetzt wird die Wahl zur Vermittlungsstelle gesendet. Sie hören den Freiton. Der Externteilnehmer wird gerufen. Der gewählte Teilneh-

mer hebt den Hörer ab.

7 Führen Sie das Externgespräch.

5.2 System-Passwort, PIN1

Mit verschiedenen Sicherheitsfunktionen können Sie den Missbrauch Ihres Geräts durch andere verhindern.

- Die Einstellungen Ihres Geräts über die PC-Konfigurationsoberfläche schützen Sie durch ein System-Passwort (alphanumerisch).
- Die Konfiguration über die Telefone ist über die 4-stellige PIN1 geschützt.



Hinweis

Das programmierende Telefon ist während der Konfiguration nicht erreichbar. Ist eine Konfiguration erfolgreich abgeschlossen, hören Sie den positiven Quittungston und können dann das nächste PIN1-geschützte Leistungsmerkmal konfigurieren. Falls Sie länger als 40 Sekunden zwischen den Eingaben warten, beendet das Gerät die Konfiguration von PIN1-geschützten Merkmalen und Sie hören den Besetztton. Alle bis dahin mit positivem Quittungston abgeschlossenen Eingaben werden nach Auflegen des Hörers gespeichert. Die Speicherung erfolgt ca. 15 Sekunden nach Auflegen des Hörers. Während dieser Zeit darf die Netzspannung des Geräts nicht unterbrochen werden.

Einstieg in die Konfiguration

Sie können die PIN1 über die Konfigurationsoberfläche oder über die Konfiguration mit dem Telefon ändern. Im Auslieferungszustand ist die PIN1 auf 0000 eingestellt. Um die PIN1 ändern zu können, müssen Sie folgende Prozedur einmal zu Beginn durchführen:



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie die Kennziffer **.



Sie hören den positiven Quittungston.



Geben Sie die PIN ein (Auslieferungszustand 0000).



Sie hören den positiven Quittungston. Sie können jetzt die

Kennziffern wählen.



Hinweis

Warten Sie nach Eingabe einer Kennziffer, bis der positive Quittungston zu hören ist. Geben Sie dann die nächste Kennziffer ein.



Wenn Sie die Konfiguration beenden möchten, legen Sie den Hörer auf.

Ändern der PIN1



Wählen Sie die Kennziffer 911.



Geben Sie die neue PIN1 (4-stellig) ein.



Geben Sie die neue PIN1 noch einmal ein.



Sie hören den positiven Quittungston.



Hinweis

Bitte hinterlegen Sie die PIN1 an einem geschützten Ort, da bei Verlust der PIN das Gerät von Ihnen nicht mehr konfiguriert werden kann. Sollten Sie Ihr System-Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst.

Kapitel 6 Leistungsmerkmale der Telefonfunktionen

- · Anrufschutz.
- · Anrufbeantwortergespräch übernehmen.
- Anzeige der Telefonnummer des Anrufers.
- Anschluss f
 ür Ger
 ätetyp Kombiger
 ät / Telefax/ Telefon / AB / Modem / TFE-Adapter.
- · Automatische Amtsholung.
- · Berechtigungen für Endgeräte.
- · Datenschutz für Telefax und Modem.
- · Datensicherung bei Netzausfall.
- · Direktruf.
- Dreierkonferenz.
- · Endgerätetyp einstellbar.
- Follow me intern.
- · Gespräche intern und extern weitergeben.
- · Heranholen von Anrufen.
- Intern telefonieren.
- · Kurzwahl.
- Mehrere Telefone rufen.
- Makeln intern und extern.
- · Netz Direkt (Keypad).
- Pick up (Heranholen von Anrufen).
- PIN / System-Passwort.
- · Raumüberwachung intern.
- Rufnummernplan 1- bis 3-stellig
- Rückfragen intern und extern.
- Rücksetzen der Telefonanlage.
- Telefonnummern Endgeräten zuordnen.

- Speicherung von 500 Verbindungsdaten.
- Tag- und Nachtbetrieb (zeitgesteuert).
- Telefonieren mit Vorwahl der Kennziffer 0.
- Türfreisprecheinrichtung anschließbar.
- · Unterschiedliche Rufe intern/extern.
- Update der Gerätesoftware.
- · Verbindungsdaten.
- Wahlverfahren MFV.
- · Wartemusik intern.
- Wiederanruf
- Ein Kalender zum Schalten der Anrufzuordnung Tag und Nacht.
- Zweites Gespräch während eines Gespräches entgegennehmen.

6.1 Wartemusik (Music on Hold)



Hinweis

Dieses Produkt verwendet interne Wartemusik, für deren Verwendung eine Genehmigung durch die GEMA (Gesellschaft für musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfältigungsrechte) nicht erforderlich ist. Dies hat die GEMA Funkwerk mit Freistellungsbescheinigung der GEMA-Bezirksdirektion Nürnberg vom 15.12.2006 bestätigt.

6.2 Ruftakte / Hörtöne

Diese Darstellungen zeigen die Dauer der Ruftakte bei Verwendung von analogen Telefonen.

Ruftakte

Interne Anrufe mit CLIP

Ist für einen Anschluss CLIP eingerichtet, erfolgt vor dem zweiten Ruf erst die

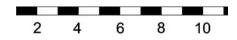


"CLIP-Übertragung", ein kurzer Ruf mit anschließender Datenübertragung, dadurch entsteht eine längere Pause.

Internanruf, interner Rückruf, interner Wiederanruf

Interner Rückruf: Sie werden automatisch angerufen, wenn der von Ihnen gewünschte Teilnehmer den Hörer seines Telefons wieder aufgelegt hat.

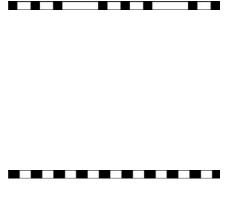
Interner Wiederanruf: Sie leiten eine Rückfrage ein, legen aber den Hörer auf, bevor Sie gewählt haben. Das gehaltene erste Gespräch wird an Ihrem Endgerät durch den Wiederanruf signalisiert.



Zeiteinteilung der Takte in Sekunden

Hörtöne

Die folgenden Hörtöne beschreiben die Signalisierung bei Verwendung von analogen Telefonen.

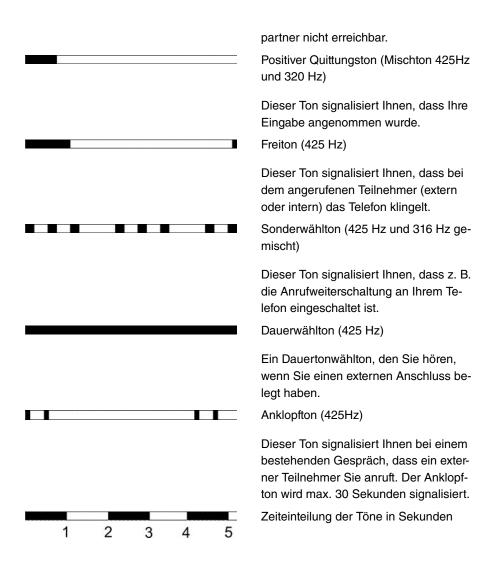


Internwählton (425 Hz)

Nach Abheben des Hörers hören Sie beim Telefonieren mit "Vorwahl der Kennziffer 0" diesen Ton. Er signalisiert Ihnen, dass Sie wählen können. Nach 40 Sekunden wechselt er in den Besetztton, legen Sie dann den Hörer auf und heben Sie ihn wieder ab. Sie hören dann erneut den Internwählton.

Besetztton, negativer Quittungston (425Hz)

Wenn Sie diesen Ton hören, ist der gewählte externe oder interne Gesprächs-



Kapitel 7 Reset

Ein Reset des Geräts ermöglicht es Ihnen, Ihr Gerät wieder in einen definierten Ausgangszustand zu bringen. Dieses kann nötig sein, wenn unerwünschte Konfigurationen zurückgenommen oder das Gerät neu programmiert werden soll.

Einstieg in die Konfiguration

Der Reset ist über die PIN1 des Geräts geschützt. Im Auslieferungszustand ist die PIN1 auf 0000 eingestellt. Um die Einstellungen Ihres Geräts zurücksetzen zu können, müssen Sie folgende Prozedur einmal zu Beginn durchführen:



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den Intern-





Wählen Sie die Kennziffer **.



Sie hören den positiven Quittungston.



Geben Sie die PIN ein (Auslieferungszustand 0000).



Sie hören den positiven Quittungston. Sie können jetzt die Kennziffern wählen.



Hinweis

Warten Sie nach Eingabe einer Kennziffer, bis der positive Quittungston zu hören ist. Geben Sie dann die nächste Kennziffer ein.



Wenn Sie die Konfiguration beenden möchten, legen Sie den Hörer auf.

Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurücksetzen



Wählen Sie die Kennziffer 999.

w

Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Es werden alle Geräte- und Teilnehmereinstellungen auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Reset für einen bestimmten Teilnehmer

Sie können die im Gerät eingerichteten Leistungsmerkmale eines oder aller Teilnehmer (z.B. Direktruf, Anrufweiterschaltung und Anrufschutz für analoge Telefone) löschen.

9	0	0	Wählen Sie die Kennziffer	900.
---	---	---	---------------------------	------

Wählen Sie die interne Telefonnummer.

Sie hören den positiven Quittungston.

Legen Sie den Hörer auf.

Reset für alle Teilnehmer

9 0 0 Wählen Sie die Kennziffer 900.

★ Betätigen Sie die *-Taste.

Sie hören den positiven Quittungston.

Legen Sie den Hörer auf.

Kapitel 8 Technische Daten

In diesem Kapitel sind alle Hardware-Eigenschaften Ihres **Flash basic** zusammengefasst.

8.1 Flash basic

8.1.1 Lieferumfang

Ihr Gerät wird zusammen mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Kabelsätze/Netzteil:
 - Ethernet-Kabel.
 - Analoges Telefonanschlusskabel.
 - TDO-Adapter.
 - Wandmontagematerial 3 Stück 5 mm Dübel und Befestigungsschrauben.
 - Steckernetzteil.
- · Dokumentation:
 - Bedienungsanleitung (gedruckt).

8.1.2 Allgemeine Produktmerkmale

Die allgemeinen Produktmerkmale umfassen die Leistungsmerkmale und die technischen Voraussetzungen für Installation und Betrieb Ihres Geräts.

Die Merkmale sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Allgemeine Produktmerkmale

Eigenschaft	Wert
Produktname	Flash basic
Maße und Gewicht:	

Eigenschaft	Wert
Gerätemaße ohne Kabel (B x H x T)	265 mm x 168 mm x 32 mm
Gewicht	ca. 610 g
Transportgewicht (inkl. Kabel, Verpackung)	ca. 1,71 kg
Speicher	32 MB SDRAM, 8 MB Flash-ROM
LEDs	3 (1x Power, 1x LAN, 1x PSTN)
Leistungsaufnahme Gerät	8 VA im Ruhezustand
Umweltanforderungen:	
Lagertemperatur	-20° bis 70 °C
Betriebstemperatur	5° bis 40 °C
Relative Luftfeuchtig- keit	bis 85 % nichtkondensierend im Betrieb, bis 85 % nichtkondensierend bei Lagerung
Raumklassifizierung	Nur in trockenen Räumen betreiben.
Verfügbare Schnittstellen:	
4 x Ethernet IEEE 802.3 LAN	Fest eingebaut (nur twisted-pair), 10/100 MBit/s, autosensing, MDIX
1x Externer POTS/ FXO	external 1 x RJ45 Pin 1/8
6x Interne analoge Anschlüsse	FXS1 bis FXS6, 6 x Steck-Klemm-Technik / 2 x RJ12

Eigenschaft	Wert	
Vorhandene Buchsen:		
Ethernet-Schnittstelle	Cat.5 (1xRJ45) geschirmte Buchse	
Externer analoger Anschluss (external)	1x RJ45-Buchse	
Interne FXS- Anschlüsse	2x RJ12-Buchse	
Mitgelieferte gedruckte Dokumentation	Bedienungsanleitung	

8.1.3 LEDs

Die LEDs Ihres Geräts geben Aufschluss über bestimmte Aktivitäten und Zustände des Geräts.

Sie sind folgendermaßen angeordnet:



Abb. 20: LEDs von Flash basic

Im Betriebsmodus zeigen die LEDs folgende Statusinformationen Ihres Geräts an:

LED Statusanzeige

LED	Status	Information	
Power	an	Stromversorgung ist angeschlossen und Gerät ist betriebsbereit.	
PSTN	aus	Kein Verbindung zum Amt.	
	langsam blinkend	Eine Verbindung über den analogen Amtsanschluss ist aktiv.	
LAN	aus	Das Gerät ist nicht an das Ethernet angeschlossen.	
	an	Das Gerät ist an das Ethernet angeschlossen (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).	
	blinkend	Datenverkehr über die Ethernet-Schnittstelle (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).	

8.1.4 Anschlüsse

Die Anschlüsse sind folgendermaßen angeordnet:

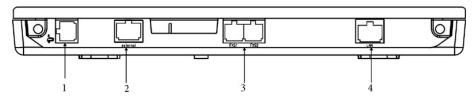


Abb. 21: Flash basic Rückseite

1	Power	Buchse für das Steckernetzteil	
2	external	Schnittstelle für externe analoge Telefonleitung (FXO)	
3	FXS1, FXS2	Schnittstelle für interne analoge Endgeräte	
4	LAN	10/100 Base-T Ethernet-Schnittstelle	

8.1.5 Pin-Belegungen

8.1.5.1 Ethernet-Schnittstelle

Das Gerät verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle. Diese dient zur Anbindung eines PCs zur Konfiguration der Telefonanlage.

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse.



Abb. 22: Ethernet-10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die Ethernet 10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

RJ45-Buchse für LAN-Anschluss

Pin	Funktion
1	TD+
2	TD -
3	RD +
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	RD -
7	Nicht genutzt
8	Nicht genutzt

8.1.5.2 Externe analoge Schnittstelle (external)

Flash basic verfügt über eine Schnittstelle zum Anschluss des Geräts an einen analogen Anschluss des Netzbetreibers (FXO).

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse.



Abb. 23: external Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die external-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

RJ45-Buchse für FXO-Anschluss

Pin	Funktion
1	FXO
2	Nicht genutzt
3	Nicht genutzt
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	Nicht genutzt
7	Nicht genutzt
8	FXO

8.1.5.3 FXS-Schnittstellen

Die Endgeräte werden an die FXS-Schnittstellen (RJ12 Buchse) mit einem RJ11-Stecker angeschlossen .





Abb. 24: FXS-Schnittstelle (RJ12)

Die Pin-Zuordnung für die FXS-Schnittstelle (RJ12-Buchse) ist wie folgt:

RJ12-Buchse für FXS-Anschluss

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	Nicht genutzt
3	FXS
4	FXS
5	Nicht genutzt
6	Nicht genutzt

8.1.5.4 FXS-Anschlussklemmen

Flash basic verfügt über zusätzliche FXS-Anschlussklemmen im Geräteinneren, an denen weitere analoge Endgeräte fest angeschlossen werden können.

Der Anschluss erfolgt über 4-polige Anschlussklemmen.

Die Pin-Zuordnung ist wie folgt:

Belegung der Anschlussklemmen

Pin	Anschlussklemme 1	Anschlussklemme 2	Anschlussklemme 3
1	FXS1	FXS3	FXS5
2	FXS1	FXS3	FXS5
3	FXS2	FXS4	FXS6
4	FXS2	FXS4	FXS6

Kapitel 9 Systemverwaltung

Das Menü **Systemverwaltung** enthält allgemeine Systeminformationen und - einstellungen.

In diesem Menü erhalten Sie eine System-Status-Übersicht. Außerdem werden globale Systemparameter wie z. B. Systemname, Datum/Zeit, Passwörter und Lizenzen verwaltet. Weiterhin können hier die Adressdaten des Administrationszugangs zu Ihrem Gerät verändert werden.

9.1 Status

Wenn Sie sich in die Konfigurationsoberfläche einloggen, erscheint die Status-Seite Ihres Geräts, auf der die wichtigsten System-Informationen angezeigt werden.

Sie erhalten einen Überblick über folgende Daten:

- · Systemstatus
- Aktivitäten Ihres Geräts: Ressourcenauslastung, aktive Sitzungen
- Status und Grundkonfiguration der LAN-Schnittstelle
- die letzten zehn Systemmeldungen

Sie können das Aktualisierungsintervall der Status-Seite individuell anpassen, indem Sie für **Automatisches Aktualisierungsintervall** den gewünschten Zeitraum in Sekunden angeben und auf die **Übernehmen**-Schaltfläche klicken.



Achtung

Geben Sie für **Automatisches Aktualisierungsintervall** keinen Wert unter 5 Sekunden ein, da sich der Bildschirm dann in zu kurzen Intervallen aktualisiert, um weitere Änderungen vornehmen zu können!

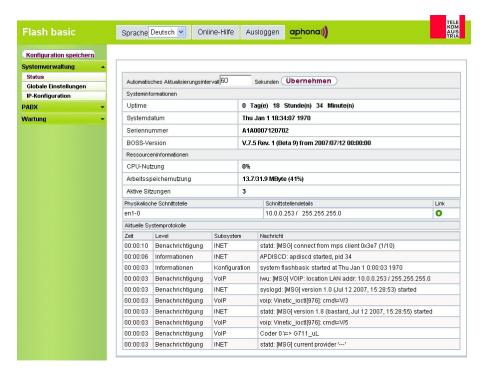


Abb. 25: Systemverwaltung -> Status

Das Menü Systemverwaltung -> Status besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Status Systeminformationen

Feld	Wert
Uptime	Zeigt die Zeit an, die vergangen ist, seit das Gerät neu gestartet wurde.
Systemdatum	Zeigt das aktuelle Systemdatum und die Systemuhrzeit an.
Seriennummer	Zeigt die Geräte-Seriennummer an.
BOSS-Version	Zeigt die aktuell geladene Version der Systemsoftware an.

Felder im Menü Status Ressourceninformationen

Feld	Wert
CPU-Nutzung	Zeigt die CPU-Auslastung in Prozent an.
Arbeitsspeichernut- zung	Zeigt die Auslastung des Arbeitsspeichers in MByte relativ zum verfügbaren Gesamtarbeitsspeicher in MByte an. Die Auslastung wird außerdem in Klammern in Prozent ange-

Feld	Wert
	zeigt.
Aktive Sitzungen	Zeigt die Summe aller aktiven Sitzungen an.

Weitere Felder im Menü Status

Feld	Wert
Physikalische Schnitt- stelle - Schnittstellen- details - Link	Hier sind alle physikalischen Schnittstellen aufgelistet und deren wichtigste Einstellungen genannt. Außerdem wird an- gezeigt, ob die jeweilige Schnittstelle angeschlossen bzw. aktiv ist.
Aktuelle Systemproto- kolle	Zeigt die letzten zehn Systemmeldungen an.

9.2 Globale Einstellungen

Im Menü Globale Einstellungen werden grundlegende Systemparameter verwaltet.

9.2.1 System

Im Menü **Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> System** werden die grundlegenden Systemdaten Ihres Geräts eingetragen.

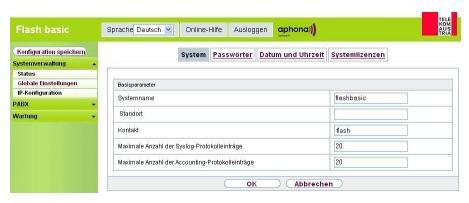


Abb. 26: Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> System

Das Menü System besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü System Basisparameter

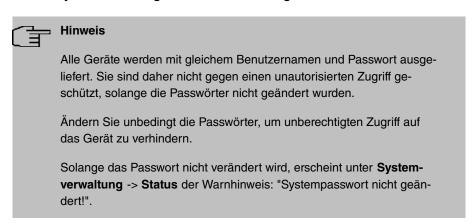
Feld	Wert
Systemname	Geben Sie den Systemnamen Ihres Geräts ein.
	Als Standardwert ist der Gerätetyp voreingestellt.
Standort	Geben Sie an, wo sich Ihr Gerät befindet.
Kontakt	Geben Sie die zuständige Kontaktperson an. Hier kann z. B. die E-Mail-Adresse des Systemadministrators eingetragen werden.
	Standardwert ist flash.
Maximale Anzahl der Syslog-Pro- tokolleinträge	Geben Sie die maximale Anzahl an Systemprotokoll-Nachrich ten an, die auf dem Gerät intern gespeichert werden sollen. Mögliche Werte: 0 bis 1000. Standardwert ist 20.
Maximale Anzahl der Accounting-Pro- tokolleinträge	Geben Sie die maximale Anzahl an Gebührenerfassungseinträgen an, die auf dem Gerät intern gespeichert werden sollen.
	Mögliche Werte: 0 bis 1000.
	Standardwert ist 20.

9.2.2 Passwörter

Auch das Einstellen der Passwörter gehört zu den grundlegenden Systemeinstellungen.



Abb. 27: Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> Passwörter



Das Menü **Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> Passwörter** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Passwörter Systempasswort

Feld	Wert
Systemadministrator-Passwort	Geben Sie das Passwort für den Benutzernamen admin an.
Systemadministrator-Passwort bestätigen	Bestätigen Sie das Passwort, indem Sie es erneut eingeben.

9.2.3 Datum und Uhrzeit

Die Systemzeit benötigen Sie u. a. für korrekte Zeitstempel bei Systemmeldungen oder Gebührenerfassung.

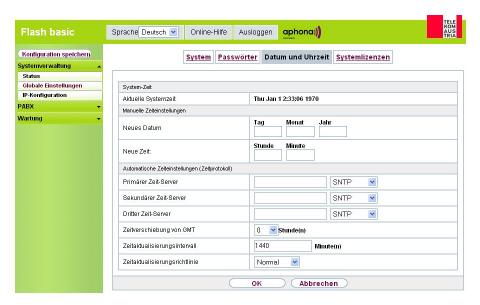


Abb. 28: Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> Datum und Uhrzeit

Sie können die Systemzeit manuell auf dem Gerät einstellen. Alternativ können Sie die Systemzeit automatisch über einen Zeit-Server aktualisieren lassen. Dieser Zeit-Server kann dann auf Ihrem Konfigurations-PC installiert sein, Sie können Ihre Telefonanlage aber auch über Ihr LAN mit einem Router verbinden, über den Sie einen Internetzugang haben. Dann besteht die Möglichkeit die Zeit automatisch einzustellen.



Hinweis

Wenn auf dem Gerät eine Methode zum automatischen Beziehen der Zeit festgelegt ist, haben die auf diese Weise erhaltenen Werte die höhere Priorität. Eine evtl. manuell eingegebene Systemzeit wird überschrieben.



Achtung

Die eingestellte Uhrzeit läuft nach einem Reset oder bei Stromausfall nicht weiter. Nach jedem Stromausfall oder Reset müssen Uhrzeit und Datum über die PC-Konfiguration neu eingerichtet werden.

Sommer-Winterzeit einstellen

- Die Umschaltung der internen Uhr von Sommer- auf Winterzeit (und zurück) erfolgt automatisch.
- Die Sommerzeit beginnt am letzten Sonntag im März durch die Umschaltung von 2 Uhr auf 3 Uhr. Die in der fehlenden Stunde anstehenden kalenderbedingten Umschaltungen im Gerät werden anschließend durchgeführt.
- Die Winterzeit beginnt am letzten Sonntag im Oktober durch die Umschaltung von 3 Uhr auf 2 Uhr. Die in der zusätzlichen Stunde anstehenden kalenderbedingten Umschaltungen im Gerät werden anschließend durchgeführt. Bereits eingeleitete Umschaltungen werden nach Erreichen der eingestellten Zeit nochmals ausgeführt.

Das Menü **Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> Datum und Uhrzeit** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Datum und Uhrzeit Systemzeit

Feld	Beschreibung
Aktuelle Systemzeit	Hier werden das aktuelle Datum und die aktuelle System-
	zeit angezeigt. Der Eintrag kann nicht verändert werden.

Felder im Menü Datum und Uhrzeit Manuelle Zeiteinstellungen

Feld	Beschreibung
Neues Datum	Geben Sie ein neues Datum ein. Format:
	• Tag: dd
	• Monat: mm
	• Jahr: yyyy
Neue Zeit	Geben Sie eine neue Uhrzeit ein.
	Format:
	• Stunde: hh
	Minute: mm

Felder im Menü Datum und Uhrzeit Automatische Zeiteinstellungen

(Zeitprotokoll)

(Zeitprotokoll)	
Feld	Beschreibung
Primärer Zeit-Server	Geben Sie den ersten Zeit-Server an, entweder mittels Domainnamen oder mittels IP-Adresse.
	Wählen Sie außerdem das Protokoll für die Abfrage des Zeit-Servers aus.
	Mögliche Werte:
	SNTP (Standardwert): Dieser Server nutzt das Simple Network Time Protocol mit UDP-Port 123.
	Zeit-UDP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit UDP- Port 37.
	• Zeit-TCP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit TCP- Port 37.
	 Deaktiviert: Dieser Zeit-Server wird momentan nicht für die Zeitabfrage benutzt.
Sekundärer Zeit- Server	Geben Sie den zweiten Zeit-Server an, entweder mit Domainnamen oder mit IP-Adresse.
	Wählen Sie außerdem das Protokoll für die Abfrage des Zeit-Servers aus.
	Mögliche Werte:
	SNTP (Standardwert): Dieser Server nutzt das Simple Network Time Protocol mit UDP-Port 123.
	• Zeit-UDP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit UDP- Port 37.
	 Zeit-TCP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit TCP- Port 37.
	 Deaktiviert: Dieser Zeit-Server wird momentan nicht für die Zeitabfrage benutzt.
Dritter Zeit-Server	Geben Sie den dritten Zeit-Server an, entweder mit Domainnamen oder mit IP-Adresse.
	Wählen Sie außerdem das Protokoll für die Abfrage des

Feld	Beschreibung
	Zeit-Servers aus.
	Mögliche Werte:
	SNTP (Standardwert): Dieser Server nutzt das Simple Network Time Protocol mit UDP-Port 123.
	Zeit-UDP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit UDP- Port 37.
	Zeit-TCP: Dieser Server nutzt den Zeit-Dienst mit TCP- Port 37.
	Deaktiviert: Dieser Zeit-Server wird momentan nicht für die Zeitabfrage benutzt.
Zeitverschiebung von GMT	Wählen Sie die Abweichung in Stunden zwischen der Systemzeit und der vom Zeit-Server erhaltenen Zeit (meist GMT) aus.
	Mögliche Werte von −12 bis 13.
	Standardwert ist 0.
Zeitaktualisierungsin- tervall	Geben Sie das Zeitintervall in Minuten ein, in dem die automatische Zeitaktualisierung durchgeführt wird.
	Der Standardwert ist 1440.
Zeitaktualisierungs- richtlinie	Geben Sie an, in welchen Abständen nach einer gescheiterten Zeitaktualisierung versucht wird, den Zeit-Server erneut zu erreichen.
	Mögliche Werte:
	Normal (Standardwert): Es wird nach 1, 2, 4, 8 und 16 Minuten versucht, den Zeit-Server zu erreichen.
	 Aggressiv: Zehn Minuten lang wird versucht, den Zeit- Server nach 1, 2, 4, 8 Sekunden und danach in 10-Sekunden-Abständen zu erreichen.
	• Endlos: Es wird ohne zeitliche Begrenzung versucht, den Zeit-Server nach 1, 2, 4, 8 Sekunden und danach in 10-Sekunden-Abständen zu erreichen.

9.2.4 Systemlizenzen

Auf Ihrem Gerät stehen keine Software-Lizenzen zur Verfügung. Sie können keine zusätzlichen Funktionen über Software-Lizenzen freischalten.

9.3 IP-Konfiguration

In diesem Menü kann die IP-Konfiguration der LAN-Schnittstelle Ihres Geräts bearbeitet werden.



Abb. 29: Systemverwaltung -> IP-Konfiguration

9.3.1 IP-Konfiguration

In Menü **Systemverwaltung** -> **IP-Konfiguration** haben Sie Zugriff auf die dem LAN-Port Ihres Geräts zugewiesene Schnittstelle **en1-0**.

Standardmäßig ist die Schnittstelle *en1-0* mit der statischen IP-Adresse *10.0.0.250* mit Netzmaske *255.255.0* vorkonfiguriert.

Gateway-Adresse

Ein Gateway ist eine Komponente im lokalen Netzwerk, die Zugang zu anderen Netzwerken bietet und Netzübergänge zwischen unterschiedlichen Netzen, z. B. LAN und WAN, ermöglicht.

Dynamische Namensauflösung (DNS, Dynamic Name Server)

Jedes Gerät in einem TCP/IP-Netz wird normalerweise durch seine IP-Adresse angesprochen. Da in Netzwerken oft Host-Namen benutzt werden, um verschiedene Geräte anzusprechen, muss die zugehörige IP-Adresse bekanntgegeben werden. Diese Aufgabe übernimmt z. B. ein DNS-Server. Er löst die Host-Namen in IP-Adressen auf. Eine Namensauflösung kann alternativ auch über die sogenannte HOSTS-Datei erfolgen, die auf jedem Rechner zur Verfügung steht. Ihr Gerät kann als DNS-Proxy arbeiten, um DNS-Anfragen, die an Ihr Gerät gestellt werden, an einen geeigneten DNS-Server weiterzuleiten. Dieses schließt auch spezifisches Forwarding definierter Domains (Forwarded Domains) ein.

DHCP-Server

Sie können Ihr Gerät als DHCP-Server (DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol) konfigurieren.

Jeder Rechner in Ihrem LAN benötigt, wie auch Ihr Gerät, eine eigene IP-Adresse. Eine Möglichkeit, IP-Adressen in Ihrem LAN zuzuweisen, bietet das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Wenn Sie Ihr Gerät als DHCP-Server einrichten, vergibt es anfragenden Rechnern im LAN automatisch IP-Adressen aus einem definierten IP-Adress-Pool. Ein Rechner sendet einen ARP-Request aus und erhält daraufhin seine IP-Adresse von Ihrem Gerät zugewiesen. Sie müssen so den Rechnern keine festen IP-Adressen zuweisen, der Konfigurationsaufwand für Ihr Netzwerk verringert sich. Dazu richten Sie einen Pool an IP-Adressen ein, aus dem Ihr Gerät jeweils für einen definierten Zeitraum IP-Adressen an Hosts im LAN vergibt. Ein DH-CP-Server übermittelt auch die Adressen des statisch oder per PPP-Aushandlung eingetragenen Domain-Name-Servers (DNS), des NetBIOS Name Servers (WINS) und des Standard-Gateways. Um Ihr Gerät als DHCP-Server zu aktivieren, müssen Sie IP-Adress-Pools definieren, aus denen die IP-Adressen an die anfragenden Clients verteilt werden.

Felder im Menü Basisparameter

Feld	Beschreibung
IP Adresse	Geben Sie die IP-Adresse der LAN-Schnittstelle ein. Standardmäßig ist die Schnittstelle mit der statischen IP-Adresse 10.0.0.250 vorkonfiguriert.
Netzmaske	Geben Sie die dazugehörige Netzmaske ein. Standardmäßig ist die Schnittstelle mit der Netzmaske 255.255.0 vorkonfiguriert.

Das Menü Erweiterte Einstellungen besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Erweiterte Einstellungen

Feld	Beschreibung
Gatewayadresse	Geben Sie die IP-Adresse des Hosts im Netzwerk ein, an den Ihr Gerät IP-Pakete weitergeben soll. Standardwert ist 10.0.0.1.
Bevorzugte DNS Adresse	Geben Sie die IP-Adresse des ersten globalen DNS-Servers ein. Standardwert ist 0.0.0, d.h. es wird keine Name-Server-Adresse verwendet.
Alternative DNS Adresse	Geben Sie die IP-Adresse des zweiten globalen DNS-Servers ein. Standardwert ist 0.0.0, d.h. es wird keine Name-Server-Adresse verwendet.

Felder im Menü Erweiterte Einstellungen DHCP Server Parameter

Feld	Beschreibung
DHCP-Server	Wählen Sie aus, ob Ihr Gerät anderen Geräten in Ihrem Netzwerk dynamisch eine IP-Adresse vergeben soll.
	Mit Auswahl von Aktiviert wird die Funktion aktiv.
	Standardmäßig ist die Funktion aktiv.

Feld	Beschreibung
Startadresse	Nur für DHCP-Server aktiviert.
	Geben Sie die erste Adresse aus dem Bereich an IP- Adressen an, die Ihr Gerät als DHCP-Server verteilen soll.
	Ein Teil der IP-Adresse ist je nach der in IP Adresse angebenen Adresse und der in Netzmaske definierten Netzklasse vorgegeben.
	Standardmäßig ist 10.0.0.200 eingetragen.
Anzahl der DHCP	Nur für DHCP-Server aktiviert.
Adressen	Geben Sie die Anzahl der IP-Adressen (einschließlich der unter Startadresse eingetragenen) ein, die der DHCP- IP-Adressbereich beinhalten soll.
	Standardmäßig ist 1 eingetragen.
Lease Time	Nur für DHCP-Server aktiviert.
	Geben Sie ein, wie lange (in Minuten) eine Adresse aus dem Pool einem Host zugewiesen werden soll.
	Nachdem Lease Time abgelaufen ist, kann die Adresse durch den Server neu vergeben werden.
	Mögliche Werte:
	30 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden(Standardwert), 6 Stunden, 1 Tag, 2 Tage, 4 Tage, 1 Woche, 2 Wochen.
	Nur für DHCP-Server aktiviert.
se	Geben Sie die IP-Adresse ein, die dem DHCP-Client als Gateway übermittelt werden soll.
	Standardmäßig ist 0.0.0.0 eingetragen, d.h. es wird die Adresse Ihres Geräts als Gateway-Adresse übermittelt.
Bevorzugte DHCP	Nur für DHCP-Server aktiviert.

Feld	Beschreibung
DNS Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die dem DHCP-Client als erste Name-Server-Adresse übermittelt wird, wenn Ihr Gerät als DHCP-Server genutzt wird.
	Standardmäßig ist $0.0.0.0$ eingetragen, d.h. es wird die Adresse Ihres Geräts als Name-Server-Adresse übermittelt.
Alternative DHCP DNS Adresse	Nur für DHCP-Server aktiviert. Geben Sie die IP-Adresse ein, die dem DHCP-Client als alternative Name-Server-Adresse übermittelt wird, wenn Ihr Gerät als DHCP-Server genutzt wird.
	Standardmäßig ist 0.0.0.0 eingetragen, d.h. es wird die Adresse Ihres Geräts als Name-Server-Adresse übermittelt.

Kapitel 10 PABX

10.1 Allgemeine Einstellungen

Im Menü PABX -> Allgemeine Einstellungen -> Allgemeine Einstellungen können Sie die grundlegenden Telefonie-Einstellungen Ihres Geräts vornehmen.

10.1.1 Allgemeine Einstellungen

Je nach dem Land, in welchem Sie das Gerät verwenden wollen, können unterschiedliche Einstellungen nötig sein. Ihr Gerät ist im Auslieferungszustand auf die für Österreich nötigen Werte voreingestellt.

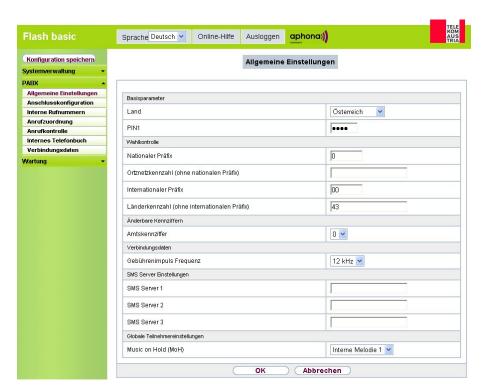


Abb. 30: PABX -> Allgemeine Einstellungen -> Allgemeine Einstellungen

Wartemusik

Bei allen Interngesprächen und bei Externgesprächen wird der Teilnehmer im Gerät gehalten. Der gehaltene Gesprächspartner hört Wartemusik aus dem Gerät.

Das Menü **PABX** -> **Allgemeine Einstellungen** -> **Allgemeine Einstellungen** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Basisparameter

Feld	Beschreibung
Land	Wählen Sie das Land aus, in welchem Ihr Gerät benutzt werden soll. Standardwert ist Österreich.
PIN1	Ändern Sie die PIN1. Die PIN1 benötigen Sie zur Einrichtung von Leistungsmerkmalen über Telefonprozeduren. Standardwert ist 0000.

Felder im Menü Wahlkontrolle

Feld	Beschreibung
Nationaler Präfix	Eine Vorwahl setzt sich aus dem Nationalen Präfix und der Ortsnetzkennzahl (ohne nationalen Präfix) zusammen. Geben Sie den gewünschten Präfix ein.
	Möglich ist eine 1-stellige Zahl.
	Standardwert ist 0 .
Ortznetzkennzahl (ohne nationalen Prä- fix)	Eine Vorwahl setzt sich aus dem Nationalen Präfix und der Ortsnetzkennzahl (ohne nationalen Präfix) zusammen. Die Ortsnetzkennzahl dient bei Ferngesprächen zum Erkennen des gewünschten Ortes.
	Geben Sie die gewünschte Ortsnetzkennzahl ein.
	Möglich ist eine 10-stellige Ziffernfolge.

Feld	Beschreibung
Internationaler Präfix	Eine Auslandsvorwahl setzt sich aus dem Internationalen Präfix und der Länderkennzahl (ohne internationalen Präfix) zusammen. Geben Sie den gewünschten Internationalen Präfix ein.
	Standardwert ist 00.
Länderkennzahl (ohne internationalen Präfix)	Eine Auslandsvorwahl setzt sich aus dem Internationalen Präfix und der Länderkennzahl (ohne internationalen Präfix) zusammen. Die Länderkennzahl dient bei länderübergreifenden Gesprächen zum Erkennen des gewünschten Landes.
	Geben Sie die gewünschte Länderkennzahl ein.
	Möglich ist eine 6-stellige Ziffernfolge.
	Standardwert ist 43.

Feld im Menü Änderbare Kennziffern

Feld	Beschreibung
Amtskennziffer	Die Amtskennziffer dient der Telefonanlage zum Herstellen einer Externverbindung.
	Wählen Sie die gewünschte Amtskennziffer aus.
	Standardwert ist $$ 0. Mögliche Werte sind alle Ziffern von $$ 0 bis $$ 9 außer der $$ 5 .
	Beachte: Die Rufnummern der internen Teilnehmer können den Wertebereich der Amtskennziffer beschränken.

Feld im Menü Verbindungsdaten

Feld	Beschreibung
Gebührenimpuls Frequenz	Diese Funktion steht auf Ihrem Gerät nicht zur Verfügung.

Felder im Menü SMS Server Einstellungen

Feld	Beschreibung
SMS Server 1	SMS Server werden für das Senden bzw. für den Empfang von Textnachrichten (SMS) im Festnetz verwendet. Meist wird ein Server zum Senden und einer zum Empfang benutzt.
	Die Reihenfolge der Eingabe der beiden Server ist gleichgültig.
	Geben Sie die Nummer ein, unter welcher der gewünschte SMS Server zu erreichen ist.
	Möglich ist eine 16-stellige Ziffernfolge.
SMS Server 2	Geben Sie die Nummer ein, unter welcher der gewünschte zweite SMS Server zu erreichen ist.
	Möglich ist eine 16-stellige Ziffernfolge.
SMS Server 3	Geben Sie die Nummer ein, unter welcher der gewünschte alternative SMS Server zu erreichen ist.
	Möglich ist eine 16-stellige Ziffernfolge.



Hinweis

Die Funktion "SMS Senden/Empfangen" ist nicht bei jedem Netzbetreiber verfügbar. Fragen Sie Ihren Netzbetreiber nach der Verfügbarkeit und der Telefonnummer seiner SMS-Server.

Feld im Menü Globale Teilnehmereinstellungen

Feld	Beschreibung
Music on Hold (MoH)	Wählen Sie aus, ob eine und gegebenenfalls welche Wartemusik verwendet werden soll.
	Mögliche Werte:
	• Aus
	• Interne Melodie 1 (Standardwert)

Feld	Beschreibung
	• Interne Melodie 2.

10.2 Anschlusskonfiguration

Ihre Telefonanlage ist mit Telefoniefunktionen zur Anschaltung an einen analogen Anschluss (FXO) ausgestattet.

Externer analoger Anschluss (POTS)

Die Belegung des analogen Amtsanschlusses erfolgt je nach PC-Konfiguration des Geräts durch Wahl der Amtskennziffer.

Wahlverzögerung

Die gewählte Rufnummer wird vom Gerät erst nach Ablauf einer eingestellten Verzögerungszeit gewählt. Die Wahlverzögerung (1...5 Sekunden) kann über die Konfigurationsoberfläche eingestellt werden. Zum Erkennen des Endes einer Rufnummer wird nach jeder eingegebenen Ziffer der Wahlende-Überwachungstimer gestartet. Sobald dieser Timer abgelaufen ist, wird die Verbindung hergestellt. Ändern Sie die Grundeinstellung des Timers nur, wenn dieses unbedingt erforderlich ist.

Kommende Rufe

Kommende Rufe werden den in der Konfiguration festgelegten Teilnehmern (Anrufzuordnung) zugestellt. Ein Anrufer hört auch dann den Freiton, wenn der Anruf bei einem besetzten Endgerät signalisiert wird. Die Signalisierung von Besetzt zum Anrufer ist nicht möglich. Der Anrufer hört solange den Freiton, bis er selbst die Verbindung beendet. Da bei den analogen Amtsanschlüssen keine Besetzttonerkennung möglich ist, werden kommende Rufe automatisch beendet. Damit wird verhindert, dass nach dem Auflegen des Hörers durch den Anrufer der analoge Anschluss ständig besetzt bleibt.

Anklopfen / Anklopfschutz

Das Anklopfen und das Übermitteln von CLIP-off-Hook-Informationen durch die Vermittlungsstelle kann nicht durch das Gerät beeinflusst (ausgeschaltet) werden. Möchten Sie die Funktionen nicht nutzen, so müssen Sie diese in der Vermittlungsstelle ausschalten lassen.

10.2.1 Anschlussart



Abb. 31: PABX -> Anschlusskonfiguration -> Anschlussart

Das Menü **PABX** -> **Anschlusskonfiguration** -> **Anschlussart** besteht aus folgenden Feldern:

Feld im Menü Basisparameter

Feld	Beschreibung
Name	Sie können eine Bezeichnung für den Anschluss eingeben. Möglich sind bis zu 32-stellige alphanumerische Zeichen- ketten.

Felder im Menü POTS Einstellungen

Feld	Beschreibung
Wahlpause	Die Wahlpause wird benötigt, da das Gerät den externen Wählton nicht erkennt. Da nicht jede analoge Vermittlungsstelle sofort nach dem Abheben des Hörers die Wahl aufnimmt, wird hier eine manuelle Pause eingefügt. Die Dauer der Pause bis zum Wahlbeginn müssen Sie ermitteln. Geben Sie die Zeit in Sekunden ein, nach der das Gerät mit der Wahl nach extern beginnt. Mögliche Werte sind 1 bis 5. Der Standardwert ist 2.

Feld	Beschreibung
Wahlendeüberwa- chungstimer	Zum Erkennen des Endes der Wahl einer Rufnummer wird nach jeder eingegebenen Ziffer der Wahlendeüberwachungstimer gestartet. Sobald dieser Timer abgelaufen ist beginnt die Telefonanlage mit der Wahl. Ändern Sie den Standardwert des Timers nur, wenn dieses unbedingt erforderlich ist. Die Zeit wird in Sekunden angegeben. Mögliche Werte sind 1 bis 35. Der Standardwert ist 4.
Fax-Weiche	Eine Fax-Weiche wird eingesetzt, wenn externe Anrufe eines Faxgeräts von Telefonanrufen unterschieden werden sollen. Die Anrufe können dann gezielt den entsprechenden Endgeräten zugeordnet werden. Die integrierte Faxweiche filtert ankommende Anrufe eines Faxgeräts heraus und leitet sie einem bestimmten, konfigurierbaren Anschluss zu. Dazu wird zuerst jeder Anruf angenommen und anhand der Signalisierung überprüft, ob es sich um eine Faxverbindung handelt. Ist ein Anruf eines Faxgeräts erkannt, wird das zugeordnete interne Faxgerät gerufen und baut die Verbindung zum fernen Faxgerät auf. Ist der Anruf als Telefonanruf erkannt, wird der zugeordnete interne Teilnehmer gerufen. Der Anrufer hört für die Zeit der Überprüfung einen Freiton aus dem Gerät. Da jeder Anruf zuerst vom System angenommen wird, fallen für jeden Anruf Kosten für den Anrufer an. Mit Auswahl von Aktiviert wird die Funktion aktiv.
Gebührenübermittlung	Mit dieser Funktion werden die Informationen über die anfallenden Kosten während einer Verbindung zum Anrufer übermittelt.
	Mit Auswahl von <i>Aktiviert</i> wird die Funktion aktiv. Standardmäßig ist die Funktion nicht aktiv.
	Standardinary ist die Funktion Hicht aktiv.

10.2.2 Externe Rufnummern

Tragen Sie hier bitte die externe Rufnummer ein. Diese Rufnummer kann in der weiteren Konfiguration einzelnen internen Teilnehmern zugewiesen werden.



Abb. 32: PABX -> Anschlusskonfiguration -> Externe Rufnummern

Das Menü **PABX** -> **Anschlusskonfiguration** -> **Externe Rufnummern** besteht aus folgenden Feldern:

Feld im Menü POTS

Feld	Beschreibung
Rufnummer	Geben Sie die Rufnummer für den POTS-Anschluss ein.
	Möglich ist eine 24-stellige Ziffernfolge.

10.3 Interne Rufnummern

Jedem Teilnehmer ist eine interne Rufnummer zugeordnet, durch die er als eingerichtet gilt.

10.3.1 Teilnehmer

Im Menü **PABX** -> **Interne Rufnummern** -> **Teilnehmer** wird eine Liste aller eingerichteten Teilnehmer angezeigt.

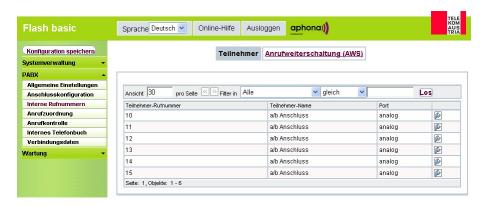


Abb. 33: PABX -> Interne Rufnummern -> Teilnehmer

Werte in der Liste Teilnehmer

Feld	Beschreibung
Teilnehmer Nummer	In dieser Spalte sehen Sie, welche interne Nummer dem Teilnehmer zugeordnet ist.
Teilnehmer Name	Sofern dem Teilnehmer ein Name zugewiesen wurde, wird er in dieser Spalte angezeigt.
Port	In dieser Spalte sehen Sie, welcher Port, welchem Teilnehmer zugeordnet ist. Standardmäßig sind die Teilnehmer Nummern 10 bis 15 analoge Anschlüsse.

10.3.1.1 Bearbeiten

Wählen Sie das Symbol [26], um vorhandene Einträge zu bearbeiten.

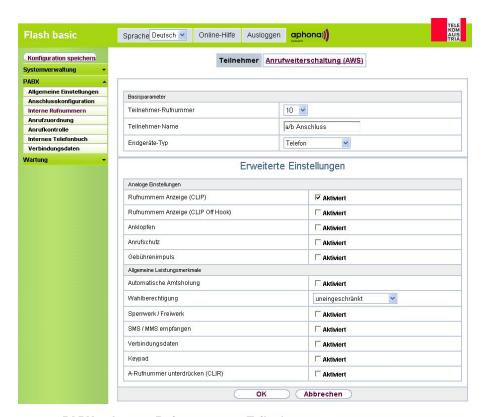


Abb. 34: PABX -> Interne Rufnummern -> Teilnehmer ->

Schutz der Datenverbindung

Sie versenden gerade mit Ihrem Telefaxgerät einige Daten. Am Anschluss Ihres Telefaxgeräts ist das Leistungsmerkmal "Anklopfen" eingerichtet. Wenn Sie zeitgleich den Anruf eines weiteren Telefaxes erhalten, wird die Übertragung durch den Anklopfton gestört oder ganz unterbrochen.

Um jederzeit eine korrekte Datenübertragung sicherzustellen, wird für den analogen Anschluss des Telefaxgeräts "Anklopfen" unterbunden und damit ein möglicher Störton unterdrückt.

In der PC-Konfiguration können Sie für die analogen Anschlüsse bestimmte Endgeräte-Typen einstellen. Sobald Sie eine andere Anschlussart als "Telefon" einstellen, z.B. "Modem" oder "Telefax Gruppe 3", wird für diesen Anschluss das Anklopfen ausgeschaltet.

Zugang zum externen Anschluss

Heben Sie den Hörer ab, und wählen Sie die \mathcal{O} , versucht das Gerät über den externen analogen Anschluss eine Verbindung zum Netzbetreiber einzuleiten. Besteht keine Verbindungsmöglichkeit, hören Sie den Besetztton.

Für jeden internen Teilnehmer des Geräts kann in der Konfigurationsoberfläche eine individuelle Berechtigung (Wahlberechtigung) für gehende (externe) Verbindungen eingerichtet werden. Fünf Berechtigungen sind möglich:

- uneingeschränkt: Internationale Wahlberechtigung.
- nationale Ferngespräche: Wahlberechtigung für nationale Ferngespräche (Wahl der 00 nicht möglich).
- Ort: Wahlberechtigung für Ortsgespräche (Wahl der 0 und 00 nicht möglich).
- kommend: Der Teilnehmer ist für kommende Gespräche von Extern erreichbar, kann jedoch selbst nur interne Gespräche einleiten (Halb Amtsberechtigung).
- Intern: Der Teilnehmer ist nur zu internen Gesprächen berechtigt (Nicht Amtsberechtigung).



Hinweis

Beachten Sie, dass Einschränkungen über die Berechtigungen hinaus durch Einträge in der Sperrliste Ihres Geräts erfolgen können.

Felder im Menü Teilnehmer Basisparameter

	pro
Feld	Beschreibung
Teilnehmer Nummer	Sie können dem Teilnehmer aus der Liste die gewünschte interne Nummer zuordnen.
Teilnehmer Name	Sie können dem Teilnehmer einen Namen geben, wobei bis zu 20-stellige Zeichenketten möglich sind. Der Name kann an den internen Telefonen bei einem Anruf angezeigt werden. Hier wird als Teilnehmer Name a/b Anschluss angezeigt.
Endgeräte-Typ	Sie haben die Wahl zwischen mehreren Endgeräte-Typen. Mögliche Werte:

Feld	Beschreibung
	• Telefon (Standardwert)
	• Telefax Gruppe 3
	Anrufbeantworter
	• Modem/EC-Cash
	• Kombigerät
	• TFE Adapter

Das Menü Erweiterte Einstellungen besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Analoge Einstellungen

Feld	Beschreibung
Rufnummern Anzeige (CLIP)	Ist diese Funktion aktiviert, wird die Rufnummer des Teilnehmers übertragen. Standardmäßig ist diese Funktion aktiv.
Rufnummern Anzeige (CLIP Off Hook)	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird - während der Teilnehmer telefoniert und einen Anruf erhält - die Rufnummer des Anrufers angezeigt, vorausgesetzt der Anrufer sendet die Rufnummer mit. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Anklopfen	Wenn diese Funktion aktiv ist, erhält der Teilnehmer einen Anklopfton, wenn er während eines Gespräches angerufen wird. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Anrufschutz	Ist diese Funktion aktiv, werden vorrübergehend keine Anrufe am Endgerät des Teilnehmers signalisiert. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Gebührenimpuls	Über diese Funktion können Sie den Gebührenimpuls für den Teilnehmer aktivieren bzw. wieder deaktivieren. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv. Diese Funktion steht auf der Flash basic nicht zur Verfügung.

Felder im Menü Allgemeine Leistungsmerkmale

	•
Feld	Beschreibung
Automatische Amtsho-	Diese Einstellung legt fest, ob für den Teilnehmer die auto-
lung	matische Amtsholung eingerichtet wird. Bei automatischer

Fold	Danahusikuma
Feld	Beschreibung
	Amtsholung hört der Teilnehmer nach Abheben des Hörers den externen Wählton. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Wahlberechtigung	Die Wahlberechtigung eines Teilnehmers legt fest, welche Gepräche dieser führen darf.
	Mögliche Werte:
	• uneingeschränkt (Standardwert): Der Teilnehmer hat uneingeschränkte Berechtigungen für die Wahl und kann alle Verbindungen selbst einleiten. Im Gerät wird die Kennziffer für die internationale Wahl konfiguriert (z. B. 00 in Österreich).
	• kommend: Der Teilnehmer ist für externe Gespräche erreichbar, kann aber selbst keine externe Gespräche einleiten. Interne Gespräche sind möglich.
	• nationale Ferngespräche: Der Teilnehmer kann außer internationalen Gesprächen alle Gespräche selbst einleiten. In der Telefonanlage wird die Kennziffer für die nationale Wahl konfiguriert (z. B. 0 in Österreich). Beginnt eine Rufnummer mit der Kennziffer für internationale Wahl, kann diese Rufnummer nicht gewählt werden.
	Intern: Es können nur interne Gespräche geführt werden.
	 Ort: Der Teilnehmer kann Ortsgespräche führen. Natio- nale und internationale Gespräche sind nicht möglich.
Direktruf	Nur wenn unter PABX -> Anrufkontrolle -> Direktruf ein Direktruf angelegt ist.
	Ist diese Funktion aktiviert und aus der Liste ein Direktruf ausgewählt, so ist für den Teilnehmer der gewählte Direktruf freigeschaltet. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Sperrwerk / Freiwerk	Ist diese Funktion aktiviert, unterliegt der Teilnehmer der Wahlkontrolle, das heißt, auch wenn der Teilnehmer uneingeschränkte Wahlberechtigung hat, kann er keine Auslandsgespräche führen, wenn die Vorwahl 001 unter PABX

Feld	Beschreibung
	-> Anrufkontrolle -> Wahlkontrolle -> Sperrwerk gesperrt ist. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
SMS / MMS empfan- gen	Ist diese Funkion aktiv, kann der Teilnehmer SMS und MMS empfangen, es sei denn, er hat nur die Wahlberechtigung <i>intern</i> . Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Verbindungsdaten	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden die Verbindungsdaten für den Teilnehmer erfasst, die Sie unter PABX ->Verbindungsdaten einsehen können. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
Keypad	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, erlauben Sie dem Teil- nehmer, dass er Keypad-Funktionen durchführen kann. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.
A-Rufnummer unter- drücken (CLIR)	Mit dieser Funktion wird die Anzeige der Rufnummer beim Angerufenen unterdrückt. Standardmäßig ist diese Funktion nicht aktiv.

10.3.2 Anrufweiterschaltung (AWS)

Mit der **Anrufweiterschaltung** kann ein ankommendes Gespräch durch die Vermittlungsstelle zu einer festgelegten Rufnummer umgeleitet werden (Anrufweiterschaltung, AWS). Die Umleitung kann sofort, bei Besetzt oder bei Nichtmelden nach einer gewissen Zeit erfolgen. Eine Anrufweiterschaltung kann für jeden Teilnehmer eingerichtet werden.

Wählen Sie die Schaltfläche **Neu**, um eine Anrufweiterschaltung einzurichten. Wählen Sie das Symbol , um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 35: PABX -> Interne Rufnummern -> Anrufweiterschaltung (AWS) -> Neu

Das Menü **PABX** -> **Interne Rufnummern** -> **Anrufweiterschaltung (AWS)** -> **Neu** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Anrufweiterschaltung (AWS)

Felder im Menu Anrufweiterschaltung (AWS)	
Feld	Beschreibung
Teilnehmer	Wählen Sie den gewünschten Teilnehmer aus.
	Mögliche Werte:
	• 10 bis 15 - a/b Anschluss
	Beachten Sie, dass Sie die Teilnehmernummern unter PABX -> Interne Rufnummern-> Teilnehmer verändern können.
Тур	Wählen Sie hier die Art der Anrufweiterschaltung aus, die Sie für den Teilnehmer festlegen wollen.
	Mögliche Werte:
	• Direkt (Standardwert):
	Wählen Sie diesen Wert aus, wenn die Anrufweiterschaltung sofort erfolgen soll.
	Bei Besetzt: Wählen Sie diesen Wert aus, wenn die Anrufweiterschaltung nur dann erfolgen soll, wenn der Teilnehmer bereits telefoniert.
	Bei Nichtmelden: Wählen Sie diesen Wert aus, wenn die Anrufweiterschaltung nach einer bestimmten Zeit

Feld	Beschreibung
	(nach 15 Sekunden) erfolgen soll. • Bei Besetzt/Bei Nichtmelden: Wählen Sie diesen Wert aus, wenn eine Anrufweiterschaltung sowohl Bei Besetzt als auch Bei Nichtmelden erfolgen soll. In diesem Fall können Sie zwei unterschidliche Nummern eingeben, auf die das Gespräch weitergeleitet werden soll.
Zielrufnummer (Direkt)	Alle Anrufe für einen Teilnehmer werden sofort zu dem gewünschten Teilnehmer weitergeleitet. Möglich ist eine 24-stellige Ziffernfolge.
Zielrufnummer (Bei Besetzt)	Ein Anruf wird bei besetztem Endgerät zu dem gewünschten Teilnehmer weitergeleitet.
Zielrufnummer (Bei Nichtmelden)	Ein Anruf wird für eine bestimmte Zeit am gewählten Endgerät signalisiert. Wird der Anruf während dieser Zeit nicht entgegen genommen, so wird der Anruf zum gewünschten Teilnehmer weitergeleitet. Der Anruf wird dann nicht mehr am ursprünglich gerufenen Endgerät signalisiert. Die Anrufweiterschaltung erfolgt nach 15 Sekunden.
Zielrufnummer (Bei Besetzt/Bei Nichtmelden)	Nur bei Typ Bei Besetzt/Bei Nichtmelden ist ein Kombination möglich. Sie können zusätzlich eine weitere Zielrufnummer eingeben. Eine Anrufweiterschaltung Bei Nichtmelden und Bei Besetzt kann gleichzeitig bestehen. Sind Sie z. B. nicht in der Nähe Ihres Telefons, wird der Anruf nach einer kurzen Zeit zu einer anderen Rufnummer (z.B. Ihr Handy) weitergeschaltet. Führen Sie bereits ein Telefongespräch an Ihrem Arbeitsplatz, erhalten weitere Anrufer möglicherweise "Besetzt". Diese Anrufer können Sie mit einer "Anrufweiterschaltung bei Besetzt" z. B. zu einem Kollegen oder dem Sekretariat weiterschalten. Möglich ist eine 24-stellige Ziffernfolge.

Im Menü **PABX** -> **Interne Rufnummern** -> **Anrufweiterschaltung** wird die Liste der Anrufweiterschaltungen angezeigt.



Abb. 36: PABX -> Interne Rufnummern -> Anrufweiterschaltung (AWS)

Werte in der Liste Anrufweiterschaltung (AWS)

	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Feld	Beschreibung
Teilnehmer Nummer	Zeigt die Nummer des Teilnehmers an.
Teilnehmer Name	Zeigt den Namen des Teilnehmers an.
Тур	Zeigt den Typ der Anrufweiterschaltung an.
Zielrufnummer(n)	Zeigt die Zielrufnummer(n) an, auf die der Anruf umgeleitet wird.

10.4 Anrufzuordnung

Sie können festlegen, welche internen Telefone bei einem externen Anruf gleichzeitig klingeln sollen.

Darüber hinaus können Sie die Anrufzuordung zeitgesteuert nutzen. Sie können z. B. bestimmen, dass in der Mittagspause und nachts ausschließlich das Telefon in der Pforte klingelt, weil diese rund um die Uhr besetzt ist.

Anrufzuordnung Tag und Nacht (Rufverteilung)

Sie möchten Anrufe zu Hause (Heim-Büro) nach Feierabend automatisch auf einen Anrufbeantworter umleiten, damit Sie nicht gestört werden? Oder Sie haben eine feste Zeiteinteilung und befinden sich zu bestimmten Tageszeiten entweder im Büro oder in der Wohnung. Sonntags möchten Sie jedoch im Hobbyraum erreichbar sein. In der Konfiguration der Anrufzuordnung Tag und Nacht wird festgelegt, welche internen Telefone bei einem externen Anruf klingeln sollen. Wählen Sie in der gewünschten Anrufzuordnung (Tag oder Nacht) die externe Telefonnummer aus. Dieser Telefonnummer weisen Sie dann die internen Teilnehmer zu, bei denen der Anruf signali-

siert werden soll. Wird die Anrufzuordnung über die "Schaltzeiten" von Tag auf Nacht umgeschaltet, klingelt es dort, wo Sie es wünschen.



Hinweis

Die Anrufzuordnung Tag und Nacht kann nur über die "Schaltzeiten" umgeschaltet werden.

10.4.1 Kalender

Im Kalender legen Sie die Schaltzeiten für die zeitgesteuerte Anrufzuordnung fest.

Sie können für jeden Wochentag insgesamt vier Schaltzeiten nutzen, je zwei Zeiträume für die Schaltung Tag und für die Schaltung Nacht. Nachdem Sie Zeiträume eingegeben haben, können Sie festlegen, welche Telefone bei einem externen Anruf am Tag und in der Nacht klingeln sollen.

Wählen Sie bei **Betriebszustand** die Checkbox **Aktiviert**, um Kalender-Einstellungen vorzunehmen.

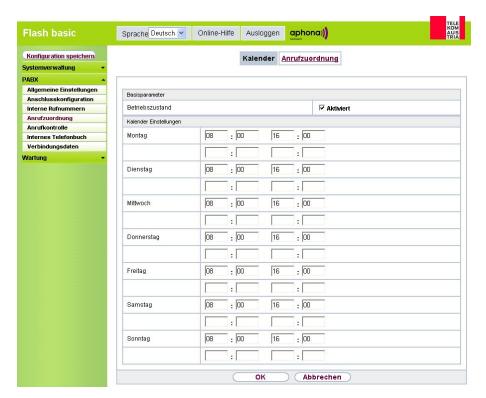


Abb. 37: PABX -> Anrufzuordnung -> Kalender

Das Menü PABX -> Anrufzuordnung -> Kalender besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Kalender

Feld	Beschreibung
Betriebszustand	Wählen Sie aus, ob die Funktion Kalender Einstellungen aktiv sein soll.
	Mit Auswahl von Aktiviert wird die Funktion aktiv. Standardmäßig ist die Funktion nicht aktiv.
Kalender Einstellungen	Nur wenn Betriebszustand aktiv ist:
	Montag bis Sonntag
	Sie können für jeden Wochentag bis zu vier Schaltzeiten nutzen.

Feld	Beschreibung
	Sie können für jeden Wochentag zwei Zeiträume eingeben. Diese beiden Zeiträume werden automatisch der Schaltzeit Tag zugeordnet. Für die Schaltzeit Nacht verwendet das System die Lücken zwischen den eingegebenen Zeiträumen.
	Geben Sie z. B. für Montag 8:00 bis 12:00 und 13:00 bis 18:00 ein, so sind dies die Tag-Schaltzeiten. Für die Nacht-Schaltzeiten nutzt das System 12:00 bis 13:00 und 18:00 bis 9:00.
	Geben Sie die Werte 1- oder 2-stellig ein, für die Stunden von 0 - 23 , für die Minuten 0 - 59 .

10.4.2 Anrufzuordnung

Mit der Funktion Anrufzuordnung können Sie festlegen, welche internen Telefone bei einem externen Anruf klingeln sollen.

Sie können die Anrufzuordnung auch zusammen mit dem Kalender nutzen, damit bei einem externen Anruf am Tag und in der Nacht unterschiedliche Telefone klingeln.

Sie sehen im Menü PABX -> Anrufzuordnung -> Anrufzuordnung eine Liste aller konfigurierten Verbindungen. Diese wurden im Menü PABX -> Anschlusskonfiguration -> Externe Rufnummern (siehe Feld im Menü POTS auf Seite 89) konfiguriert.

Wählen Sie das Symbol 🔊, um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 38: PABX -> Anrufzuordnung -> Anrufzuordnung ohne Kalender

Die Liste enthält zwei —Symbole, eins für Tag, eins für Nacht, wenn unter PABX Anrufzuordnung Kalender der **Betriebszustand** aktiviert ist.



Abb. 39: PABX -> Anrufzuordnung -> Anrufzuordnung mit Kalender

Das Menü **PABX** -> **Anrufzuordnung** -> **Anrufzuordnung** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Anrufzuordnung

Feld	Beschreibung
Name	Zeigt den Namen für den Anschluss an.
Telefonnummer	Zeigt die Anlagenrufnummer zusammen mit der Durchwahl an.
Anrufzuordnung	Nur wenn im Kalender der Betriebszustand nicht aktiv ist. Zeigt die Nummern der internen Telefone, die bei einem externen Anruf klingeln.
Tag	Nur wenn im Kalender der Betriebszustand aktiv ist. Zeigt die Nummern der internen Telefone, die bei einem externen Anruf am Tag klingeln.
Nacht	Nur wenn im Kalender der Betriebszustand aktiv ist. Zeigt die Nummern der internen Telefone, die bei einem externen Anruf in der Nacht klingeln.

Wählen Sie das Symbol 🔊, um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 40: PABX -> Anrufzuordnung -> Anrufzuordnung ->

Mit Auswahl von Aktiviert wird die jeweilige interne Rufnummer aktiv. Standardmäßig sind bestimmte interne Rufnummern beim Öffnen des Fensters bereits aktiv.

10.5 Anrufkontrolle

Im Menü PABX -> Anrufkontrolle können Sie die Parameter für die Funktionen Direktruf und Notrufnummern konfigurieren sowie die Wahl externer Rufnummern beschränken (Wahlkontrolle).

10.5.1 Direktruf

Sie befinden sich außer Haus. Es gibt jedoch jemanden bei Ihnen zu Hause, der Sie im Bedarfsfall schnell und unkompliziert telefonisch erreichen soll (z. B. Kinder oder Großeltern). Dafür steht Ihnen die Funktion **Direktruf** zur Verfügung.

Interne Teilnehmer, für welche die Funktion **Direktruf** eingerichtet ist, brauchen nur den Hörer des entsprechenden Telefons abzunehmen. Nach fünf Sekunden ohne Eingabe wählt die Telefonanlage automatisch die festgelegte Direktrufnummer.

Sie können bis zu zehn Direktrufnummern einrichten.

Wählen Sie die Schaltfläche **Neu**, um einen neuen Direktruf einzurichten. Wählen Sie das Symbol , um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 41: PABX -> Anrufkontrolle -> Direktruf -> Neu

Das Menü **PABX** -> **Anrufkontrolle** -> **Direktruf** -> **Neu** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Direktruf

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie den Namen des Gesprächspartners ein, den Sie über einen Direktruf erreichen möchten. Möglich ist eine 20-stellige alphanumerische Zeichenfolge.
Direktrufnummer	Geben Sie die gewünschte Telefonnummer für den Direkt- ruf ein. Möglich ist eine 24-stellige Ziffernfolge.



Hinweis

Im Menü PABX -> Interne Rufnummern -> Teilnehmer Erweiterte Einstellungen können Sie für die gewählte interne Rufnummer die Funktion Direktruf freischalten, d.h. sie schalten die Funktion Direktruf für jede Telefonnummer separat frei.

10.5.2 Notrufnummern

Sie können Notrufnummern einrichten, die unabhängig von der Auslastung der Telefonanlage und von der Wahlberechtigung des Anrufers oder von einer Wahlregel immer genutzt werden können. Sie können insgesamt bis zu zehn Notrufnummern einrichten.

Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen**, um neue Notrufnummern einzurichten. Wählen Sie das Symbol , um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 42: PABX -> Anrufkontrolle -> Notrufnummern -> Hinzufügen

Das Menü **PABX** -> **Anrufkontrolle** -> **Notrufnummern** -> **Hinzufügen** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Notrufnummern

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie die gewünschte Bezeichnung für den Notruf ein, z. B. Telefonseelsorge. Möglich ist eine 20-stellige alphanumerische Zeichenfolge.
Notrufnummer	Geben Sie die gewünschte Telefonnummer für den Notruf ein, z. B. 142.
	Sie können eine Ziffernfolge mit bis zu 24 Stellen eingeben.

10.5.3 Wahlkontrolle

Mit Wahlkontrolle können Sie für bestimmte Endgeräte eine Einschränkung der externen Wahl festlegen (Wahlkontrolle).

Dazu definieren Sie eine Nummer, die für die externe Wahl gesperrt werden soll, als **Sperrnummer** und eine Nummer, die freigegeben werden soll, als **Freiwerknummer**.

Im Auslieferungszustand sind Sperrliste und Freiwerkliste nicht eingeschaltet. Es sind keine Sperr- oder Freiwerklisten-Telefonnummern eingetragen.

Die in der Sperrliste eingetragenen bis zu 30 Telefonnummern können von den Endgeräten nicht gewählt werden. Z. B. würde der Eintrag 0900 alle Verbindungen zu kostenintensiven Diensteanbietern verhindern.

Mit den bis zu 30 Einträgen in der Freiwerkliste können die Einschränkungen der Sperrliste teilweise wieder aufgehoben werden. Wenn z. B. der Eintrag 0900123456 in der Freiwerkliste eingetragen wird, kann diese Telefonnummer gewählt werden, auch wenn über die Sperrliste alle 0900-Telefonnummern gesperrt sind.

Sind zwei gleiche Telefonnummern (gleiche Ziffernfolge und gleiche Anzahl von Ziffern) in Sperr- und Freiwerkliste eingetragen, wird die Wahl der Telefonnummer verhindert.

Wird vor einer über die Sperrliste gesperrte Telefonnummer die Vorwahl-Telefonnummer eines anderen Netzanbieters gewählt, ist die Wahlregel nicht wirksam.

Über die Freiwerkliste werden Teilnehmer, die keine externe Wahlberechtigung besitzen, zur externen Wahl berechtigt.

Geben Sie Telefonnummern oder Vorwahlen, die nicht gewählt werden dürfen, in die Sperrliste ein.

Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen**, um neue Wahlkontrolle einzurichten. Wählen Sie das Symbol , um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 43: PABX -> Anrufkontrolle -> Wahlkontrolle -> Sperrnummer Hinzufügen

Das Menü PABX -> Anrufkontrolle -> Wahlkontrolle -> Sperrnummer Hinzufügen/Freiwerknummer Hinzufügen besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Wahlkontrolle

Feld	Beschreibung
Sperrnummer	Geben Sie die Nummer ein, deren Wahl verhindert werden soll. Die Telefonnummer kann die Wildcard * enthalten oder mit dieser Wildcard enden. Möglich ist eine 16-stellige Ziffernfolge.
Freiwerknummer	Geben Sie die Nummer ein, deren Wahl explizit erlaubt sein soll. Möglich ist eine 16-stellige Ziffernfolge.



Hinweis

Im Menü PABX -> Interne Rufnummern -> Teilnehmer Emeiterte Einstellungen müssen Sie im Feld Sperrwerk/Freiwerk für jeden Teilnehmer einzeln festlegen, ob die in diesem Menü festgelegten Wahlkontrolle angewendet werden sollen. Standardmäßig werden die hier konfigurierten Regeln auf die einzelnen Teilnehmer nicht angewendet.

10.6 Internes Telefonbuch

Das Gerät verfügt über ein internes Telefonbuch. Sie können bis zu 300 Telefonnummern mit den dazugehörigen Namen speichern. Über die Konfigurationsoberfläche fügen Sie dem Telefonbuch Einträge hinzu.

Kurzwahl

Jeder der bis zu 300 Telefonnummern des Telefonbuches kann ein Kurzwahl-Index (000... 999) zugeordnet werden. Diesen Kurzwahl-Index wählen Sie dann anstelle der langen Telefonnummer. Beachten Sie, dass über die Kurzwahl gewählte Telefonnummern ebenfalls der Wahlregel unterliegen.

10.6.1 Internes Telefonbuch

Wählen Sie die Schaltfläche **Neu**, um einen neuen Eintrag im internen Telefonbuch anzulegen. Wählen Sie das Symbol [6], um vorhandene Einträge zu bearbeiten.



Abb. 44: PABX -> Internes Telefonbuch -> Internes Telefonbuch -> Neu

Das Menü **PABX** -> **Internes Telefonbuch** -> **Internes Telefonbuch** -> **Neu** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Telefonbucheintrag

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie den Namen des Teilnehmers ein, der in das interne Telefonbuch aufgenommen werden soll. Möglich ist eine 20-stellige alphanumerische Zeichenfolge.
Telefonnummer	Geben die Telefonnummer ein, die zusammen mit dem Namen des Teilnehmers im internen Telefonbuch gespeichert werden soll. Möglich ist eine 24-stellige Ziffernfolge.
Kurzwahl	Hier können Sie eine Kurzwahl für den Teilnehmer eingeben. Möglich ist eine 3-stellige Ziffernfolge von 000 bis 999.

10.7 Verbindungsdaten

10.7.1 Verbindungsdaten

Dieses Menü enthält Informationen, die das Überwachen von Aktivitäten ermöglichen.



Abb. 45: PABX -> Verbindungsdaten -> Verbindungsdaten

Im Menü **PABX** -> **Verbindungsdaten** -> **Verbindungsdaten** wird eine Liste aller Verbindungsdaten angezeigt.



Hinweis

Sie müssen dazu im Menü PABX -> Interne Rufnummern -> Teilnehmer Erweiterte Einstellungen bei der jeweiligen interne Rufnummer die Funktion Verbindungsdaten freischalten, d.h. sie legen für jede Rufnummer separat fest, ob Sie die Verbindungsdaten erfassen wollen.

Wenn Sie die komplette Liste löschen möchten, drücken Sie die Schaltfläche Löschen.

Werte in der Liste Verbindungsdaten

Feld	Beschreibung
Zeit	Zeigt Datum und Uhrzeit des Telefongesprächs an.
Telefonnummer	Zeigt bei ausgehenden Gesprächen die Telefonnummer des Angerufenen bzw. bei eingehenden Gesprächen die Telefonnummer des Anrufers an.
Teilnehmer	Zeigt die Rufnummer des internen Teilnehmers an. Wenn der entsprechenden internen Rufnummer ein Name zugeordnet ist (siehe <i>Werte in der Liste Teilnehmer</i> auf Seite 90), wird der Name des Teilnehmers angezeigt.

Feld	Beschreibung
Dauer	Zeigt die Dauer des Gesprächs an.
Richtung	Zeigt, ob ein eingehendes oder ein ausgehendes Telefongespräch geführt wurde.
	Mögliche Werte:
	• in: eingehend
	• out: ausgehend.

Kapitel 11 Wartung

11.1 Konfiguration

11.1.1 Konfigurationsmanagement

In diesem Menü können Sie die Dateien verwalten, in denen die Konfiguration Ihres Geräts gespeichert wird.

Flash

Ihr Gerät speichert seine Konfiguration in Konfigurationsdateien im Flash EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory). Auch wenn Ihr Gerät ausgeschaltet ist, bleiben die Daten im Flash gespeichert.

RAM

Im Arbeitsspeicher (RAM) befindet sich die aktuelle Konfiguration und alle Änderungen, die Sie während des Betriebes auf Ihrem Gerät einstellen. Der Inhalt des RAM geht verloren, wenn Ihr Gerät ausgeschaltet wird. Wenn Sie Ihre Konfiguration ändern und diese Änderungen auch beim nächsten Start Ihres Geräts beibehalten wollen, müssen Sie die geänderte Konfiguration im Flash speichern. Dieses wird über die Schaltfläche Konfiguration speichern über dem Navigationsbereich der Konfigurationsoberfläche erreicht. Dadurch wird die Konfiguration in eine Datei mit dem Namen boot im Flash gespeichert. Beim Starten Ihres Geräts wird standardmäßig die Konfigurationsdatei boot verwendet.

Aktionen

Die Dateien im Flash-Speicher können kopiert, verschoben, gelöscht und neu angelegt werden. Es ist auch möglich, Konfigurationsdateien zwischen Ihrem Gerät und einem PC per HTTP zu transferieren.



Abb. 46: Wartung -> Konfiguration -> Konfigurationsmanagement

Das Menü **Wartung -> Konfiguration -> Konfigurationsmanagement** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Konfigurationsmanagement Basisparameter

Feld	Beschreibung
Aktion	Wählen Sie die Aktion aus, die Sie ausführen möchten.
	Mögliche Werte:
	• Exportieren (Standardwert): Die Konfigurationsdatei Aktueller Dateiname im Flash wird zu Ihrem lokalen Host transferiert. Wenn Sie auf die Schaltfläche Los klicken, erscheint ein Dialog, in dem Sie den Speicherort auf Ihrem PC auswählen und den gewünschten Dateinamen eingeben können.
	 Alle exportieren (mit Statusinformationen): Die aktive Konfiguration aus dem RAM wird auf Ihren lokalen Host übertragen. Wenn Sie auf die Schaltfläche Los klicken, erscheint ein Dialog, in dem Sie den Speicherort auf Ihrem PC auswählen und den gewünschten Dateinamen eingeben können.
	• Importieren: Die Konfigurationsdatei, die Sie in Datei auswählen bestimmen, wird in den Flash-Speicher transferiert. Hinweis: Zum Aktivieren kopieren Sie die Konfiguration in die Datei boot bzw. benennen Sie sie um und starten Sie Ihr Gerät neu.
	Speichern: Die aktuellen Einstellungen aus dem RAM

Feld	Beschreibung
	werden in die Datei Aktueller Dateiname im Flash gespeichert.
	 Löschen: Die Konfigurationsdatei Aktueller Dateiname im Flash wird gelöscht.
	 Kopieren: Die Konfigurationsdatei Aktueller Dateiname im Flash wird als Neuer Dateiname im Flash gespeichert.
	Umbenennen: Die Konfigurationsdatei Aktueller Dateiname im Flash wird zu Neuer Dateiname im Flash umbenannt.
Zertifikate und Schlüssel einschließen	Wählen Sie aus, ob die in gewählte Aktion auch für Zertifikate und Schlüssel gelten soll.
	Mit Auswahl von Aktiviert wird die Funktion aktiv.
	Standardmäßig ist die Funktion aktiv.
Aktueller Dateiname im Flash	Wählen Sie den aktuellen Namen der Konfigurationsdatei im Flash aus.
	Für Aktion = Importieren oder Speichern haben Sie die Möglichkeit in Aktueller Dateiname in FlashNeue
	Konfiguration— auszuwählen und in Neuer Dateiname im Flash einen Namen für die neue Datei anzugeben.
Neuer Dateiname im	Nur für Aktion = Kopieren oder Umbenennen
Flash	oder Aktion = Importieren mit Aktueller Dateiname im Flash = Neue Konfiguration
	Für Aktion = Kopieren: Geben Sie den Namen der neu zu erzeugenden Konfigurationsdatei ein.
	Für Aktion = <i>Umbenennen</i> : Geben Sie den neuen Namen der Konfigurationsdatei ein.
	Für Aktion = Importieren: Geben Sie den Namen ein, unter dem die importierte Datei im Flash gespeichert werden soll.

Feld	Beschreibung
Datei auswählen	Nur für Aktion = Importieren
	Geben Sie den Dateipfad und -namen der Konfigurationsdatei ein, die Sie importieren möchten oder wählen Sie die Datei mit Durchsuchen über den Dateibrowser aus.

11.2 Softwareaktualisierung

11.2.1 Softwareaktualisierung

Ihr Gerät ist mit der zum Zeitpunkt der Fertigung verfügbaren Version der Systemsoftware ausgestattet, von der es gegebenenfalls aktuell neuere Versionen gibt. Daher müssen Sie gegebenenfalls ein Software-Update durchführen.

Jede neue Systemsoftware beinhaltet neue Funktionen, bessere Leistung und bei Bedarf Fehlerkorrekturen der vorhergehenden Version. Die aktuelle Systemsoftware finden Sie unter www.aphona.net. Hier finden Sie auch die aktuelle Dokumentation.



Wichtig

Wenn Sie ein Software-Update durchführen, beachten Sie unbedingt die dazugehörigen **Release Notes**. Hier sind alle Änderungen beschrieben, die mit der neuen Systemsoftware eingeführt werden.

Die Folge von unterbrochenen Update-Vorgängen (z. B. Stromausfall während des Updates) könnte sein, dass Ihr Gerät nicht mehr bootet. Schalten Sie Ihr Gerät nicht aus, während die Aktualisierung durchgeführt wird.

In seltenen Fällen ist zusätzlich eine Aktualisierung von BOOTmonitor und/oder Logic empfohlen. In diesem Fall wird ausdrücklich in den entsprechenden **Release Notes** darauf hingewiesen. Führen Sie bei BOOTmonitor oder Logic nur ein Update durch, wenn Funkwerk Aphona Communications GmbH eine explizite Empfehlung dazu ausspricht.

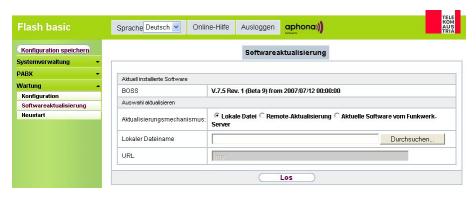


Abb. 47: Wartung -> Softwareaktualisierung -> Softwareaktualisierung

Das Menü **Wartung** -> **Softwareaktualisierung** -> **Softwareaktualisierung** besteht aus folgenden Feldern:

Felder im Menü Softwareaktualisierung Aktuell installierte Software

Feld	Beschreibung
BOSS	Hier wird die aktuelle Softwareversion angezeigt, die auf Ihrem Gerät geladen ist.

Felder im Menü Softwareaktualisierung Auswahl aktualisieren

Feld	Beschreibung
Aktualisierungsmecha- nismus	Wählen Sie die Quelle für die Aktualisierung aus. Mögliche Werte: • Lokale Datei (Standardwert): Die Systemdatei ist lokal auf Ihrem PC gespeichert.
	• Remote-Aktualisierung: Die Systemdatei ist auf dem entfernten Server gespeichert, der in der URL angegeben wird.
	Aktuelle Software vom Funkwerk-Server: Die Systemdatei liegt auf dem offiziellen Funkwerk-Upda- te-Server.
Lokaler Dateiname	Nur für Aktualisierungsmechanismus = Lokale Datei Geben Sie den Dateipfad und -namen einer auf dem loka-

Feld	Beschreibung
	len Host gespeichterten Systemsoftware-Datei ein oder wählen Sie diese mit Durchsuchen über den Dateibrowser aus.
URL	Nur für Aktualisierungsmechanismus = Remote-Aktualisierung
	Hier geben Sie die URL des Update-Servers ein, von dem die Systemsoftware-Datei geladen werden soll.

11.3 Neustart

11.3.1 Systemneustart



Abb. 48: Wartung -> Neustart -> Systemneustart

Wenn Sie Ihr Gerät neu starten wollen, aktivieren Sie die Option **Ja** bei **Möchten Sie das System jetzt wirklich neu starten?** Mit Klicken auf die Schaltfläche **OK** wird der Neustart ausgeführt.

Anrufweiterschaltung (AWS) Stichwortverzeich-Anrufweiterschaltung einrichten 45 nis Anrufweiterschaltung im Gerät 45 Anrufzuordnung 102 Anrufzuordnung Tag und Nacht 98 Anschluss für analoge Endgeräte Anrufzuordnung 102 27 Α Anschlussklemmen 26 Anzahl der DHCP Adressen A-Rufnummer unterdrücken (CLIR) DHCP-Server 79 Allgemeine Leistungsmerkmale Arbeitsspeichernutzung 69 Auslieferungszustand 59 Accounting-Protokolleinträge 70 Auswahl des externen Verbindungs-Aktion 35 weges Konfigurationsmanagement 112 Automatische Amtsholung 35 Aktive Sitzungen 69 Allgemeine Leistungsmerkmale Aktualisierungsmechanismus 93 Softwareaktualisierung 115 Aktuelle Systemprotokolle 70 В Aktuelle Systemzeit Bedienung über das Telefon 32 Aktueller Dateiname im Flash Bestimmungsgemäßer Gebrauch Konfigurationsmanagement 112 Alternative DHCP DNS Adresse Betriebszustand DHCP-Server 79 Kalender 100 Alternative DNS Adresse 79 Bevorzugte DHCP DNS Adresse Amtsberechtigung für DHCP-Server 79 Ortsgespräche Bevorzugte DNS Adresse 79 Amtskennziffer PABX Änderbare Kennziffern Blockwahl 50 84 Bohrschablone 29 Anklopfen 40 BOSS 115 Analoge Einstellungen 93 **BOSS-Version** 69 Anklopfen / Anklopfschutz 86 Anklopfen zulassen C Anklopfendes Gespräch 40 Anrufe **CPU-Nutzung** 69 Anrufe entgegennehmen 33 Anrufschutz 50 D Analoge Einstellungen Anrufsignalisierung ein- und aus-Datei auswählen schalten 50 Konfigurationsmanagement 112 Anrufsignalisierung für analoge End-Dauer

Flash basic 117

geräte einschalten

50

PABX Verbindungsdaten 109 DHCP Gateway Adresse DHCP-Server 79 DHCP-Server 79 Direktruf 38 Allgemeine Leistungsmerkmale 93 Direktrufnummer Anrufkontrolle Direktruf 104 Dreierkonferenz 44 Dritter Zeit-Server 75 E	Analoge Einstellungen 93 Gebührenimpuls Frequenz PABX Verbindungsdaten 84 Gebührenübermittlung Anschlussart 87 Gespräch abweisen 40 Gespräch annehmen 40 Gespräche mit Ankündigung weitergeben 41 Gespräche ohne Ankündigung intern weitergeben 41 Gespräche weitergeben 41 Grundeinstellungen bei Auslieferung 10
Einstellungen über das Telefon 50 Einstellungen zurücksetzen 59 Einstieg in die Konfiguration 53,	н
59 Endgeräte-Typ Teilnehmer 92 Extern telefonieren 35 Externer analoger Anschluss 86	Halb Amtsberechtigung 35 Heranholen des Anrufes (Pick up) 33 Heranholen eines Anrufbeantworter-Gespräches 33
F	Hörtöne 56
Fax-Weiche	•
Anschlussart 87 Feste Anschlüsse 26 Follow me 45 Freigabeliste 105	Intern mit "Vorwahl der Kennziffer 0" telefonieren 34 Intern telefonieren 34 Intern telefonieren bei "Automati-
Freiwerk Anrufkontrolle Wahlkontrolle 106	scher Amtsholung" 34 Internationale Amtsberechtigung 35
Freiwerknummer Anrufkontrolle Wahlkontrolle 106	Internationaler Präfix PABX Wahlkontrolle 83 IP Adresse
FXO 86	IP-Konfiguration 78
G	К
Gatewayadresse 79 Gebührenimpuls	Kalender 98, 100 Kalender Einstellungen 100

Keypad	Anrufzuordnung 102
Allgemeine Leistungsmerkmale	Anschlussart 87
93	Telefonbuch 108
Keypad-Funktion 37	Nationale Amtsberechtigung 35
Kombigerät 38	Nationaler Präfix
Kommende Rufe 86	PABX Wahlkontrolle 83
Kontakt 70	Netzausfall 9
Kurzwahl 107	Netzmaske
Telefonbuch 108	IP-Konfiguration 78
Kurzwahl über das Telefonbuch 36	Neue Zeit 74
Kurzwahl-Index 36	Neuer Dateiname im Flash
	Konfigurationsmanagement 112
L	Neues Datum 74
	Neustart 116
Land	Nicht Amtsberechtigung 35
PABX 83	Notbetrieb 9
Länderkennzahl PABX Wahlkontrolle 83	Notrufnummer 105
Lease Time DHCP-Server 79	0
Leistungsmerkmale derTelefonfunktionen 55	Ortsnetzkennzahl PABX Wahlkontrolle 83
Lokaler Dateiname	
Softwareaktualisierung 115	P
М	Physikalische Schnittstelle - Schnittstellendetails - Link 70
Makeln 41	Pick up 33
Maximale Anzahl der Accounting-	PIN1 53
Protokolleinträge 70	PABX 83
Maximale Anzahl der Syslog-	PIN1 ändern 53
Protokolleinträge 70	Port Teilnehmer 90
Music on Hold 56, 85	
N	Primärer Zeit-Server 75
	R
Nacht	••
Anrufzuordnung 102	Raumüberwachung 37
Name	Reset 59
Anrufkontrolle Direktruf 104	Reset für alle Teilnehmer 59
Anrufkontrolle Notrufnummern	Reset für einen bestimmten Teilneh-
105	mer 59

Richtung	Systemadministrator-Passwort 72
PABX Verbindungsdaten 109	Systemadministrator-Passwort bestä-
Rückfrage 39	tigen 72
Rufnummer	Systemdatum 69
Externe Rufnummern 89	Systemname 70
Rufnummern Anzeige (CLIP Off Hook)	т
Analoge Einstellungen 93	
Rufnummern Anzeige (CLIP)	Tag 102
Analoge Einstellungen 93	Teilnehmer
Ruftakte 56	Anrufweiterschaltung 96
Ruftakte / Hörtöne 56	PABX Verbindungsdaten 109
Rufverteilung 98	Teilnehmer Name 92
	Anrufweiterschaltung 98
S	Teilnehmer 90
	Teilnehmer Nummer 92
Schaltzeiten 98	Anrufweiterschaltung 98
Schutz der Datenverbindung 89	Teilnehmer 90
Sekundärer Zeit-Server 75	Telefonbuch 107
Seriennummer 69	Telefonfunktionen 1
SMS / MMS empfangen	Telefonieren 32
Allgemeine Leistungsmerkmale	Telefonieren mit Mehreren 39
93	Telefonnummer
SMS Server	Anrufzuordnung 102
PABX 84	PABX Verbindungsdaten 109
Sommer-Winterzeit 72	Telefonbuch 108
Sperrliste 105	Telefonnummer gehend 35
Sperrnummer	TFE-Anrufvarianten Tag oder Nacht
Anrufkontrolle Wahlkontrolle	einschalten 47
106	Türfreisprecheinrichtung 47
Sperrwerk	Türfreisprecheinrichtung
Anrufkontrolle Wahlkontrolle	(TFE-Adapter) 47
106	Türgespräch selbst einleiten und Tür
Sperrwerk / Freiwerk	öffnen 47
Allgemeine Leistungsmerkmale	Türstellengespräch annehmen und
93	Tür öffnen 47
Standort 70	Тур
Startadresse	Anrufweiterschaltung 96, 98
DHCP-Server 79	-
Symbole 32	U
Syslog-Protokolleinträge 70	
System-Passwort 53	Uptime 69

URL Softwareaktualisierung 115
V
Verbinden von zwei Gesprächspart- nern 41 Verbindungsdaten Allgemeine Leistungsmerkmale
93 Vorwahl der Kennziffer 0 35
w
Wahlberechtigung Allgemeine Leistungsmerkmale 93 Wahlendeüberwachungstimer Anschlussart 87 Wahlkontrolle 105, 106, 106 Wahlpause Anschlussart 87 Wahlregeln 105 Wahlverzögerung 86 Wandmontage 29 Wartemusik 56 Wochentag Kalender 100
z
Zeit PABX Verbindungsdaten 109 Zeitaktualisierungsintervall 75 Zeitaktualisierungsrichtlinie 75 Zeitverschiebung von GMT 75 Zertifikate und Schlüssel einschließen Konfigurationsmanagement 112
Zielrufnummer (Bei Besetzt) 96 Zielrufnummer (Bei Nichtmelden)

96

Zielrufnummer (Direkt
Anrufweiterschaltung 96
Zielrufnummer(n)
Anrufweiterschaltung 98
Zugang zum externen Anschluss
89



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Hersteller / Verantwortliche Person: Funkwerk Enterprise Communications GmbH

Manufacturer / responsible person:

Adresse: Südwestpark 94
Addresse: 90449 Nürnberg

erklärt, dass das Produkt (Typ): Flash basic declares that the product:

Telekommunikationsendeinrichtung Telecommunications terminal equipment

Verwendungszweck: TK-Anlage zum Anschluss an einen analogen

Intended use:

Amtsanschluss (POTS)

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der Richtlinie 1999/5/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 09. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (R&TTE) und die gegenseitge Anerkennung ihrer Konformität erfüllt.

complies with the essential requirements according to article 3 of Directive 1995/5/EC of the Europaen Parlliament and of the Council of 09. March 1999 relating to radio and telecommuncations terminal equipment (R&TTE) including the mutual recognition of their conformaty, when used for its intended purpose.

Angewandte harmonisierte Normen:

Relevant harmonized standards.

EN 60950-1: First Edition + A11:2004 EN 55022 (09/1998) + A1(2000)+ A2(2003) EN 55024 (09/1998) + A1(2000)+ A2(2003)

Peine, 09.07.2007

Dipl.-Ing. Peter Schumann, Konformitätsbeauftragter

Peter Silvanami

Ort und Datum der Konformitätserklärung

Name und Unterschrift

Place and date of the declaration

Name and signature

Anschrift Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Address Werderstraße 45

Werderstraße 45 D-31224 Peine

Fon: +49 5171 909-0 Fax: +49 5171 909-333



Telekom Austria Postfach 1001 1011 Wien Hotline: 0800 100 120